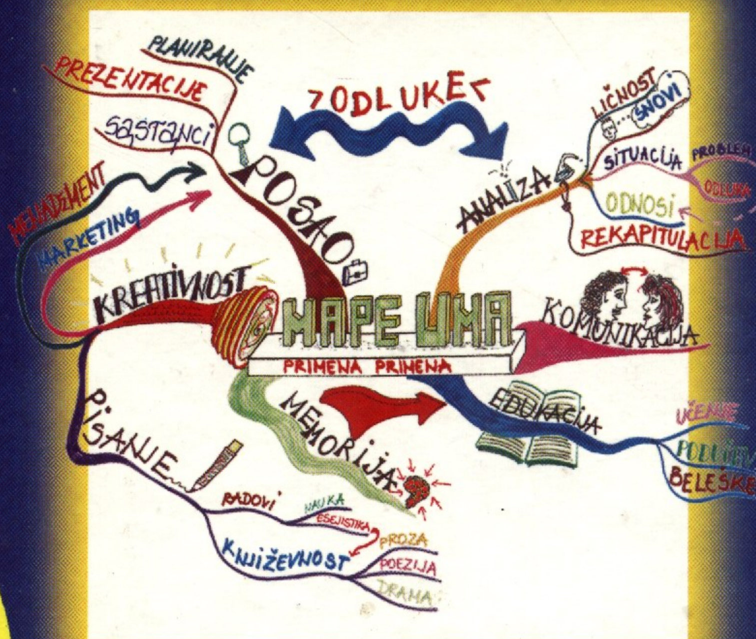
Toni Buzan Bari Buzan

MAPE UMA



Finesa

Put ka briljantnom razmišljanju!

Biblioteka »UM«

2

Mapu uma na koricama uradila je sedamnaestogodišnja Jelena Maričić

TONI BUZAN
BARI BUZAN

MAPE UMA

Briljantno razmišljanje

Beograd, 1999.

Naslov originala
Tony Buzan, Barry Buzan
THE MIND MAP BOOK
Copyright © Tony Buzan & Barry Buzan 1993
Published by BBC Books

Autorska prava za Jugoslaviju
Branislav Maričić

Izdavač
FINESA, Rada Končara 1a, Beograd
tel./fax 011/437-127; 011/428-536

Za izdavača
Branislav Maričić

Urednik
Časlav Mančić

Prevodilac
Mr Jasmina Krpo-Ćetković

Recenzija
Prof. dr Miodrag Panić

Lektura
Nevena Mančić

Korektura
Zorica Maričić

Priprema za štampu
Studio SKRIPTA

Štampa
Kuća Štampe
tiraž: 500 primeraka

ISBN 86-82683-03-2

Sadržaj

REČ UNAPRED

Svet se, hteli mi to ili ne, kreće od linearnosti ka ikoničnosti. Budućnost je u nelinearnoj komunikaciji. U komunikaciji koja se grana kao što to čine naše misli pre no što ih zarobimo rečju ili fiksacijom na hartiju, gde moraju suzbiti svoju prirodu i sabiti se u red jednog linearnog sistema.

Milorad Pavić

Sudeći po ovim rečima Milorada Pavića, budućnost je počela! Pred čitaocima je knjiga koja na upravo na ovaj način otvara vrata novog veka, ukazujući na mogućnost razvijanja jedne pragmatične veštine, uz pomoć koje se jednostavno i sa uživanjem može ostvariti efikasna i razgranata komunikacija sa okolinom, jednako kao i sa nepreglednim svetom sopstvenih misli i osećanja.

Iako glavni koncept u ovom iskoračenju u budućnost – *briljantno razmišljanje*, i njegovo ostvarenje kroz asocijativne dijagrame, koje autori ove knjige nazivaju *mapama uma*, na prvi pogled izgleda kao sasvim novi sistem, reč je zapravo o jednoj nama sasvim bliskoj, ali sistematski zaboravljanoj veštini koja kroz mehanizam spontanog asociranja funkcioniše u dečjim glavama širom planete. Ono što je zaista novo u *mapiranju uma*, je jasan metod kojim se ovaj mehanizam dečjeg sanjarenja, brižljivo skrivan u mentalnom životu odraslih, oslobađa i usmerava ka praktičnim potrebama.

Čitalac ima priliku da primenom metoda i tehnika opisanih u ovoj knjizi postigne zavidne rezultate u poslu, kreativnom razmišljanju, pripremanju predavanja i prezentacija, hvatanju i pravljenju beležaka, planiranju, donošenju odluka, rešavanju problema, i naročito – u pamćenju i učenju na svim nivoima.

Urednik

Posvećujemo ovu knjigu širenju slobode ljudske inteligencije

Zahvalnica

Želeli bismo da izrazimo svoje veliko poštovanje i ogromnu zahvalnost sledećim osobama: našim roditeljima, Gordonu i Džin Buzan (Gordon, Jean Buzan), koji su nas otisnuli na ovo neverovatno putovanje, a naročito mami za dubinu brige i za dane rada kojima je doprinela pripremi ovog rukopisa; Vandi Nort (Vanda North), našem spoljnom uredniku, koja je uložila toliko truda pomažući nam u sastavljanju ove knjige kao što bi neki pisac uložio u pisanje sopstvenog dela; Loreni Gil (Lorraine Gill), umetnici, za njeno duboko pronicanje u značaj prirode posmatranja, slika i odnosa umetnosti i mozga, pamćenja i kreativnosti; Debori Buzan (Deborah Buzan) za neprekidno ohrabrivanje i podršku tokom mnogih godina trajanja ovog projekta; Majklu Dž. Gelbu (Michael J. Gelb) za njegovu upornu i pasioniranu podršku nama, ovoj knjizi i *svetu mapiranja uma*; našim prijateljima koji su proveli toliko vremena čitajući različite verzije i pomažući nam – Polu i Lin Kolins (Paul, Lynn Collins), koji su nam pored mnogih drugih stvari pomogli da uvidimo i to da je kvantni skok zaista jedan mali skok!; Džudi Koldvel (Judy Caldwell), koja je davala kritike u pravom smislu te reči, raspaljujući u nama entuzijazam; Džonu Hamblu (John Humble), čija je podrška konceptu mapiranja uma tokom niza godina davala trajnu emocionalnu snagu; Šonu Adamu (Sean Adam), za njegovu ogromnu ličnu podršku, njegovo 10-godišnje anagažovanje na projektu i njegov dosledan prijateljski pritisak na Tonija da „izda već jednom tu knjigu“; Džordžu Hjuzu (George Hughes), koji je prvi uspešno primenio *tehniku mapa uma učenja u krugu porodice*; Edvardu Hjuzu (Edward Hughes), koji je primenio briljantno razmišljanje i mapiranje uma da bi „briljirao“ na Univerzitetu Kembridž; dr Endrjuu Strajneru (Andrew Strigner), koji je pomogao da briljantni um nastavi da briljira; Piteru Raselu (Peter Russell), čoveku „knjige mozga“, za njegovu neprekidnu podršku; Džeraldini Švorc (Geraldine Schwartz), koja je pružila toliko pomoći u gajenju ovog koncepta; Filidi Vilson (Phyllida Wilson) koja je uvek pronalazila put kroz najsloženije lavirinte rvući se sa prekucavanjem ove knjige; Tonijevom kancelarijskom osoblju – Keroli Kouker (Carol Coaker), Kejti Morel (Kate Morrell) i Lesliju

Bajesu (Lesley Bias) – koji su omogućili funkcionisanje svih sistema za sve vreme stvaranja ove knjige, kao i za njihove priloge u vidu mapa uma; čitavoj svojoj BBC ekipi: Niku Čepmenu (Nick Chapman), direktoru proizvodnje, Krisu Veleru (Chris Weller), šefu sektora za izdavanje knjiga, Šili Ejblman (Sheila Ableman), šefu redakcije, Debori Tejlor (Deborah Taylor), projektnom uredniku, Keli Dejvis (Kelly Davis), uredniku sektora rukopisa, Kejti Dži (Kate Gee), kontroloru proizvodnje, Sari Kid (Sara Kidd), dizajneru, i Dženifer Fraj (Jennifer Fry), pretraživaču slika; Martinu i Alison Kuršam (Martin, Alison Cursham), koji su obezbedili letnji predah koji je pomogao da se započne posao; Kari, Piteru, Doris, Tanji i Džulijanu Ejr (Caro, Peter, Doris, Tanya, Julian Ayre) koji su nam pružili podršku, izdržavanje i prelepu kuću Grinem Hol sa okolinom, gde je i napisan veći deo ove knjige; porodici Foli (Folley), za pružanje smeštaja i radnog prostora izvanrednog kvaliteta; Piteru Baretu (Peter Barrett), koji je prvi razradio validan kompjuterski softver za mape uma; i svim maperima uma, briljantnim misliocima i članovima kluba *Brain Club*.

Predgovor

Toni: Na svojoj drugoj godini fakulteta, zakoračivši krupnim koracima odlučno u biblioteku, upitao sam bibliotekarku gde mogu pronaći knjigu o svom mozgu i njegovoj upotrebi. Ona me je smesta uputila u deo biblioteke posvećen medicini!

Kad sam joj objasnio da nisam imao nameru da svoj mozak podvrgnem operaciji već da ga upotrebim, učtivo sam obavešten da nema takvih knjiga.

Napustio sam biblioteku zaprepašćen.

Kao i drugi oko mene, prolazio sam tada kroz tipično studentsko „hodočasničko napredovanje" – sporo saznavanje da količina akademskog rada sve više raste i da mozak počinje da se ugiba pod teretom sveg tog neophodnog razmišljanja, kreativnosti, pamćenja, rešavanja problema, analize i pisanja. Takođe, kao i ostali, iskusio sam ne samo umanjenje rezultata već i ubrzano gomilanje *negativnih rezultata*. Što sam više hvatao beleške i učio, imao sam, paradoksalno, manje uspeha!

Logična progresija ovih okolnosti me je dovela do katastrofe. Ukoliko bih smanjio učenje ne bih mogao da upijem neohodne informacije, što bi progresivno uvećavalo loše posledice; ukoliko bih povećao učenje, praveći više beležaka, ulažući više vremena, opet bih srljao u propast.

Odgovor je, kako sam pretpostavljao, morao biti negde u načinu korišćenja sopstvene inteligencije i veštine razmišljanja – zbog toga je došlo do moje napred pomenute posete biblioteci.

Udaljavajući se od biblioteke toga dana, shvatio sam da je moj neuspeh u pronalaženju potrebne knjige za mene u stvari bio prerušeni blagoslov. Jer ako takvih knjiga nije bilo, onda mora biti da sam dospeo na sasvim netaknutu teritoriju od zapanjujućeg značaja.

Počeo sam da proučavam sve oblasti znanja za koje sam mislio da će biti od pomoći u rasvetljavanju osnovnih pitanja:

- Kako da naučim kako da učim?
- Kakva je priroda mog razmišljanja?

- Koje su najbolje tehnike pamćenja?
- Koje su najbolje tehnike kreativnog razmišljanja?
- Koje su najbolje aktuelne tehnike bržeg i efikasnijeg čitanja?
- Koje su najbolje aktuelne tehnike razmišljanja uopšte?
- Da li postoji mogućnost razvijanja novih tehnika razmišljanja ili pak jedne sveobuhvatne tehnike?

Posledica ovih pitanja je bilo to što sam počeo da proučavam psihologiju, neuro-psihologiju mozga, semantiku, neuro-lingvistiku, teoriju informacija, pamćenje i mnemoničke tehnike, percepciju, kreativno razmišljanje i opšte nauke. Postepeno sam shvatio da ljudski mozak funkcioniše efektivnije i efikasnije ukoliko se njegovim različitim fizičkim aspektima i intelektualnim veštinama omogući da rade u harmoniji jedni sa drugima, a ne da budu razdvojeni.

Najmajušnije stvari su davale najznačajnije i u najvećoj meri zadovoljavajuće rezultate. Na primer, jednostavno kombinujući dve kortikalne veštine reči i boja, transformisao sam svoje hvatanje beležaka. Jednostavno dodavanje dveju boja mojim beleškama je popravilo njihovo memorisanje za više od 100 procenata, i što je možda još važnije, omogućilo mi je da počnem da *uživam* u tome što radim.

Malo po malo, sveobuhvatna arhitektura je počela da se pomalja, i dok se to dešavalo, počeo sam da, iz hobija, pomažem đacima koji su okarakterisani kao „nesposobni za učenje", „beznadežni", „disleksični", „zaostali" ili „delinkventi". Svi ovi takozvani „propali slučajevi" su se ubrzo preobrazili u dobre učenike, a izvestan broj je stigao i do prvog mesta u svojim razredima.

Jednoj devojčici, Barbari, rečeno je da ima najniži IQ koji je ikad zabeležen u njenoj školi. Tokom jednog meseca, učeći kako da uči, povećala je svoj IQ na 160, i na kraju je završila školu kao najbolji đak svog koledža. Pet, mladi Amerikanac izuzetnog talenta, pogrešno okarakterisan kao nesposoban za učenje, izjavio je (nakon što je „razbio" veći broj testova kreativnosti i pamćenja),„Ja nisam bio *nesposoban* za učenje; ja sam bio *lišen* učenja!"

U ranim 70-tim godinama ovog veka stigla je veštačka inteligencija, tako da sam mogao da kupim megabajtni kompjuter i da uz njega dobijem priručnik za upotrebu od 1.000 strana. Pitam se – s obzirom da na našem tobože naprednom civilizacijskom stupnju, svi mi dolazimo na svet sa začuđujuće kompleksnim bio-kompjuterom, koji je kvadrili-

on puta snažniji od bilo kog poznatog kompjutera – gde su naši priručnici za upotrebu?

Tada sam odlučio da napišem seriju knjiga zasnovanih na svojim istraživanjima: *Enciklopedija mozga i njegove upotrebe*. Počeo sam 1971. godine, i dok sam pisao, slika na horizontu je postajala sve jasnija – razvijao se koncept *briljantnog razmišljanja* i *mapiranja uma*.

Na ranim stupnjevima razvoja *mapiranja uma*, predvideo sam njegovu upotrebu pre svega za potrebe pamćenja. Međutim, posle više meseci diskusije, moj brat Bari me je ubedio da kreativno razmišljanje predstavlja jednako važnu primenu ove tehnike.

Bari je radio na teoriji mapiranja uma iz sasvim različite perspektive, i njegov doprinos je u ogromnoj meri ubrzao moj razvitak *mapiranja uma*. Njegova lična priča je vrlo intrigantna, i najbolje je da je ispriča on sam.

Bari: Susreo sam se sa Tonijevom idejom mapiranja uma 1970. godine, ubrzo pošto sam se i sâm doselio u London. U to vreme, ideja je bila u fazi formiranja, i tek je počela da dobija svoj sopstveni identitet, razlikujući se od pukog hvatanja beležaka pomoću ključnih reči. To je bio samo jedan deo Tonijevog šireg programa rada na metodama učenja i na razumevanju ljudskog mozga. Kao povremeni učesnik u Tonijevom radu, bio sam na rubovima ovog razvojnog procesa. Moje lično ozbiljno angažovanje na ovoj tehnici počinje onda kada sam počeo da je primenjujem u procesu pisanja doktorske teze.

Ono što me je privuklo mapiranju uma nije bila njegova primena u *hvatanju* beležaka koja je očarala Tonija, već u *stvaranju* beležaka. Bilo mi je potrebno ne samo da organizujem rastuću masu istraživačkih podataka, već i da razbistrim svoje misli o uvijenom političkom pitanju zašto mirovni pokreti skoro nikada ne uspevaju da postignu zadate ciljeve. Moje iskustvo mi je pokazalo da su mape uma bile vrlo moćno sredstvo za razmišljanje, jer su mi omogućile da skiciram glavne ideje i da brzo i jasno sagledam u kakvoj su one međusobnoj vezi. Snabdele su me izvanredno korisnim prelaznim stadijumom između procesa razmišljanja i završne realizacije teksta.

Uskoro sam shvatio da je problem premošćivanja jaza između razmišljanja i pisanja predstavljao glavni odlučujući faktor uspeha ili propasti za moje kolege studente post-diplomce. Mnogi nisu uspeli da premoste taj jaz. Postajali su sve veći poznavaoci svog predmeta

istraživanja, a sve manje i manje sposobni da povežu sve detalje da bi mogli pisati o njemu.

Mapiranje uma mi je pružilo izvanrednu odskočnu dasku u napredovanju. Omogućilo mi je da povežem i prečistim svoje ideje bez prolaska kroz proces „skiciranja" i „re-skiciranja" koji oduzimaju vreme. Odvajajući razmišljanje od pisanja, mogao sam da razmišljam jasnije i sveobuhvatnije. Kada je došlo vreme da započnem pisanje, već sam imao jasnu strukturu i čvrst osećaj za pravi smer, što je pisanje učinilo jednostavnijim, bržim i prijatnijim. Završio sam svoj doktorat za manje od tri propisane godine, a imao sam vremena i da napišem poglavlje za jednu knjigu, pomognem osnivanje jednog novog tromesečnog časopisa za međunarodne odnose, zatim postanem njegov urednik, kao i pomoćnik urednika studentskih novina, da počnem da se bavim motociklizmom, i da se oženim (sa budućom suprugom napravio sam mapu uma sastavljajući spisak naših bračnih zaveta). Zbog ovih iskustava, moj entuzijazam za kreativno razmišljanje u sklopu tehnike je rastao.

Mapiranje uma je ostalo centralni element u mom celokupnom pristupu akademskom radu. Omogućilo mi je da održim neobično visoku produkciju knjiga, članaka i konferencijskih referata. Pomoglo mi je da ostanem generalista u oblasti u kojoj je opseg informacija naterao ljude da postanu specijalisti. Takođe, mapama uma pripisujem i to da su mi omogućile da pišem jasno o teorijskim problemima čija kompleksnost suviše često rezultira nerazumljivom prozom. Njegov uticaj na moju karijeru se možda najbolje ogleda u iznenađenju koje me često dočekuje kada se prvi put susretnem sa nekom osobom: „Mnogo ste mlađi nego što sam očekivao. Kako je moguće da ste napisali toliko za tako kratko vreme?"

Pošto sam iskusio ogromni uticaj mapiranja uma na svoj sopstveni život i rad, postao sam propagator posebnog značaja kreativnog razmišljanja u okviru šireg spektra primena koje je Toni razvijao.

Krajem 70-tih Toni je odlučio da objavi knjigu o mapiranju uma, i potom smo razgovarali o načinu na koji bih ja mogao biti uključen u projekat. Tokom prethodnih decenija nas dvojica smo razvili sasvim različite stilove. Iz svog rada na podučavanju i pisanju, Toni je razradio vrlo veliki broj primena, počeo je da povezuje tehniku sa teorijom o mozgu, a takođe je razradio i mnoga formalna pravila. Kao akademski pisac, ja sam zaorao mnogo užu brazdu. Moje mape uma su uključivale

samo nekoliko formalnih elemenata, skoro nimalo boja ni slika, i razvile su prilično različitu baziĉnu arhitekturu. Upotrebljavao sam ih gotovo isključivo za pisanje projekata, iako sam se sve više, što mi je veoma koristilo, služio mapama uma i za držanje predavanja i potrebe menadžerskih poslova. Naučio sam kako da duboko razmišljam tokom dužih vremenskih perioda, koristeći mape uma za osmišljavanje strukture i podržavanje većih istraživačkih projekata.

Postojalo je više razloga zašto smo želeli da sarađujemo na ovoj knjizi. Jedan razlog je bila pretpostavka da bismo sintezom dva različita shvatanja mogli da napravimo bolju knjigu. Drugi razlog je bio naše zajedničko oduševljenje mapama uma, i to što smo želeli da one postanu dostupne svetu. Treći razlog je bila frustracija koju sam doživeo dok sam pokušavao da naučim neke svoje studente tehnici mapiranja uma. Nekoliko neuspelih pokušaja me je ubedilo da je Toni bio u pravu rekavši da ljude treba učiti ne samo tehnici mapiranja, već i tome kako da misle. Želeo sam knjigu koju bih mogao ponuditi svetu i reći: *„Ovo će vas naučiti kako da razmišljate i radite kao ja"*.

Radni proces koji je usledio je bio vrlo dug. Poprimio je formu prihvatljivog dijaloga u redovnim, ali retkim intervalima tokom kojih je svaki od nas pokušavao da onog drugog dovede u stanje potpunog razumevanja svojih sopstvenih ideja. Oko 80% knjige je Tonijevo: čitava teorija o mozgu, veza kreativnosti i pamćenja, pravila, veći broj tehnika, skoro sve priče, i sve veze sa ostalim istraživanjima. Njegov je i sâm tekst, jer je on sastavio skoro celokupan nacrt. Moj glavni doprinos izražen je u strukturiranju knjige i u sprovođenju koncepta da se stvarna snaga mapa uma realizuje upotrebom *pojmova direktne povezanosti*. Osim toga igrao sam i uloge kritičara, suprotstavljenog, zanovetala, pristalice i ko-generatora ideja.

Proteklo je dosta vremena pre no što je ijedan od nas dvojice u potpunosti uspeo da razume i proceni shvatanja onog drugog, ali smo na kraju uspeli da postignemo skoro potpunu saglasnost. Iako sporo, zajedničko pisanje može ponekad stvoriti knjigu koja ima mnogo veću širinu i dubinu od one koju bi svaki od autora postigao pišući sam. Ovo je upravo jedno takvo delo.

Toni: Kao što je Bari rekao, sproveli smo u praksi ono što smo propovedali, a propovedali smo ono što smo koristili, upotrebljavajući *mape uma* u pisanju knjige *Mape uma*. Tokom perioda od 10 godina, osmišljavali

smo pojedinačne *brejnstorming** mape uma, a zatim sastavljali i međusobno povezivali naša dva skupa ideja. Posle duboke diskusije, inkubirali bismo, a onda i generisali sledeći skup ideja, provodili vreme posmatrajući prirodne fenomene, pojedinačno pravili mape uma svojih koncepcija sledeće etape i još jedanput ih spajali u svrhu poređenja i napredovanja.

Mapa uma kompletne knjige je generisala pojedinačne mape uma za svako poglavlje, a svaka mapa uma je stvarala osnovu za tekst datog poglavlja. Proces je dao novo značenje rečima „brat" i, naročito, „bratstvo". Još dok smo pisali o tome, shvatili smo da smo i mi sami stvorili grupni um koji je sadržavao sve elemente naših pojedinačnih umova kao i eksplozivne sinergističke rezultate njihovog susreta.

Nadamo se da će vam ova knjiga dati isto uzbuđenje otkrivanja, uzbuđenje istraživanja, i čisto uživanje u kreativnom generisanju ideja i komunikaciji sa univerzumom drugog ljudskog bića koje smo i mi iskusili.

Pogovor predgovora – dvadesetprvi rođendan mapâ uma

Mape uma su po prvi put zvanično uvedene u svet u proleće 1974. godine, objavljivanjem rodonačelne knjige u oblasti mapiranja uma – *Koristite obe hemisfere mozga.* U okviru proslave, ovo specijalno izdanje predstavlja spomen na rođendansku zabavu veka, proslavljenu u londonskom Rojal Albert Holu 21. aprila 1995. godine.

Kako su godine prolazile, broj ljudi koji su počeli da koriste briljantno razmišljanje i mapiranje uma rastao je skoro logaritamskom progresijom. Procenjuje se da sada postoji više od 100 miliona *mapera uma* širom sveta koji koriste metod u svim državama sveta.

U cilju uspostavljanja podrške i komunikacije između *briljantnih mislilaca – mapera uma*, kao i da bi se dala podrška dobrotvornim ustanovama koje podržavaju koncept razmišljanja kao neizostavni deo nastavnog plana svake škole, nedavno je osnovano *Društvo mapera uma.*

Cilj Društva je da se do 2000. godine najmanje deset procenata svetske populacije upozna sa *briljantnim razmišljanjem*, *mapiranjem uma* i *mentalnom pismenošću.*

Pridružite nam se!

---

* Brejnstorming (engl. brainstorming), grupna tehnika za rešavanje specifičnih problema, prikupljanje informacija, stimulisanje kreativnog razmišljanja, razvijanje novih ideja itd., koja uključuje prirodno i spontano učešće u diskusiji svih članova grupe. *(prim. prev.)*

Ova knjiga i kako je upotrebiti

Pregled

- Svrha ove knjige
- Organizacija segmenata
- Organizacija poglavlja
- Vežbanja
- Nivoi u primeni mapâ uma
- Povratne informacije
- Ova knjiga i vi

SVRHA OVE KNJIGE

Ova knjiga je osmišljena kao avantura koja vas privlači, oduševljava, stimuliše i izaziva. Otkrićete neke zaprepašćujuće činjenice o svom mozgu i njegovoj funkciji, i učinićete svoje prve krupnije korake na putu slobode uma.

Knjiga Mape uma ima pet glavnih namena:

1 Da vas uvede u novi koncept razvoja misli – *briljantno razmišljanje*.

2 Da vas upozna sa revolucionarno novom alatkom koja će vam omogućiti da koristite briljantno razmišljanje na najbolji način u svim aspektima vašeg života – *mapom uma*.

3 Da vam dâ duboku intelektualnu slobodu pokazujući vam da možete kontrolisati prirodu i razvoj svog procesa razmišljanja, kao i to da je vaša sposobnost kreativnog razmišljanja teorijski beskrajna.

4 Da vam omogući praktično iskustvo *briljantnog razmišljanja*, istovremeno značajno povećavajući standard mnogih vaših intelektualnih sposobnosti i inteligencije.

5 Da vam priušti osećanje uzbuđenja i otkrivanja dok budete istraživali ovaj novi univerzum.

ORGANIZACIJA SEGMENATA

Da biste postigli ove ciljeve, knjigu smo podelili u šest glavnih segmenata:

1 *Prirodna arhitektonika*

U ovom segmentu vas uvodimo u najsavremenije informacije o ljudskom mozgu, njegovom dizajnu, arhitekturi i funkciji. Pokazaćemo vam da su mnogi veliki mislioci u istoriji (u ovoj knjizi označeni kao *veliki umovi*) koristili veštine koje su dostupne svakome. Zatim ćemo vam pokazati zašto se, uprkos ovome, više od 95% ljudi susreće sa velikim problemima u procesima kao što su razmišljanje, pamćenje, koncentracija, motivacija, organizacija ideja, odlučivanje i planiranje.

Ovaj segment vas takođe uvodi u *briljantno razmišljanje* i *mapiranje uma*, pokazujući vam da su oba koncepta prirodni izdanci fundamentalnih moždanih struktura, i kako će vam svaki od njih znatno poboljšati mentalne sposobnosti.

2 *Temelji*

Ovaj segment vas vodi kroz praktičnu primenu mogućnosti leve i desne hemisfere vašeg mozga, pokazujući vam kako da koristite svaku pojedinačno, i kako da ih kombinujete na specifične načine koji će značajno umnožiti prednosti koje dobijate upotrebom svog mozga. Rezultat je kompletna tehnika mapiranja uma (objašnjena u devetom poglavlju).

3 *Struktura*

U ovom segmentu ćete dobiti kompletnu zbirku zakona i preporuka za upotrebu *briljantnog razmišljanja* i *mapiranja uma* na najbolji mogući način. Ovi zakoni i preporuke su zamišljeni tako da povećaju preciznost i slobodu vašeg razmišljanja.

U vezi sa ovim savetima, daju vam se uputstva i ohrabrenje da razvijate svoj sopstveni stil mapiranja uma.

4 *Sinteza*

Ovaj segment vam daje pregled različitih intelektualnih zadataka kojih se možete uspešno latiti pomoću mapa uma. Ovo uključuje: donošenje odluka, organizaciju sopstvenih ideja (pravljenje beležaka), organizaciju tuđih ideja (hvatanje beležaka), kreativno razmišljanje i napredni brejnstorming, unapređenje memorije i imaginacije, kao i kreiranje kolektivnog uma.

5 *Upotreba*

Ovaj segment sadrži pregled oblasti primene mapâ uma. Podeljen je na sledeći način:

- Lična upotreba
- Porodična upotreba
- Obrazovna upotreba
- Poslovna i profesionalna upotreba
- Budućnost

Ovi naslovi predstavljaju oblasti u kojima se najčešće koriste mape uma. U svakoj oblasti ćete naučiti čitav niz posebnih i praktičnih veština mapiranja uma. One su osmišljene tako da vam obezbede sveobuhvatni komplet alatki neophodnih za vaš intelektualni život i rad. Specijalna primena uključuje samo-analizu, rešavanje problema, pamćenje, pisanje eseja, bavljenje menadžmentom i učestvovanje na sastancima. Segment se završava prvim ikad napisanim uvodom u kompjuterske mape uma i kratkim osvrtom na budućnost mentalno opismenjenih ljudi.

6 *Dodatak*

Ovaj segment je uveden kao podrška za ono što je prošlo u prethodnim segmentima, a takođe i za vašu razonodu i zabavu. Stoga ćete tu naći informacije o slikama *prirodne arhitektonike* i *beleškama velikih umova* predstavljene u vidu neposrednih podataka ili, alternativno, u vidu testova.

Test o Beleškama velikih umova

Ovo je zbirka od 17 beležaka četrnaestorice velikih svetskih umova odabranih iz oblasti umetnosti, politike i književnosti. Da biste uradili ovaj test, proučite svaku belešku i pokušajte da pogodite ime njenog autora. Najveći broj osvojenih poena na ovom testu, do trenutka pripreme za štampu, je bio sedam od sedamnaest – pogledajte da li vi možete da uradite bolje! (Odgovore na pitanja iz ovog testa možete naći na strani 305.)

Prirodna arhitektonika

U knjizi ćete naći slike preuzete iz sveta životinja, biljaka, minerala i pojmova koje pokazuju arhitektoniku prirode. I ove slike su uređene tako da se mogu koristiti kao opcioni test. Cilj je da vidite da li možete da prepoznate mape prirode, od kojih se u svakoj na svoj poseban način ogledaju struktura i načini razmišljanja vašeg mozga. Do trenutka pripreme za štampu, najveći broj osvojenih poena na ovom testu je bio 15 od mogućih 31. (Odgovori su na strani 303.)

Bibliografija

Bibliografija uključuje romane, izdanja popularne nauke kao i tradicionalnije naučne publikacije o mozgu. Tu se takođe nalazi i veći broj naučnih radova, ukoliko želite da idete dalje kroz ovu beskrajno fascinirajuću oblast. Upućivanje na bibliografiju je obeleženo simbolom: ⌘.

ORGANIZACIJA POGLAVLJA

1 *Struktura poglavlja*

Svako poglavlje u knjizi Mape uma sadrži sledeće glavne elemente:

- sliku sa predstavom prirodne arhitektonike koja pokazuje sliku iz sveta prirode u kojoj se odražavaju oblici mape uma i briljantnog razmišljanja.
- pregled sadržaja poglavlja
- uvod u kome je predstavljena glavna nit poglavlja
- samo poglavlje
- uvod u sledeće poglavlje

2 *Istaknuti tekst*

Kroz čitavu knjigu Mape uma nailazićete na okvirom ili drugim tipom slova istaknute delove teksta. Oni predstavljaju odlomke za koje su naši studenti tražili da budu posebno naglašeni, pošto se pokazalo da su bili od izuzetne pomoći pri učenju.

3 *Istraživanje*

Znak ⌘ koji se javlja na početku paragrafa ukazuje na početak dela teksta potkrepljenog istraživačkim pričama koje pokazuju zašto je toliko važno pratiti preporuke date u knjizi Mape uma.

VEŽBANJA

Osvojićete novu dimenziju razumevanja i sposobnosti ukoliko budete uradili vežbe ponuđene u ovoj knjizi. Vežbe su u vidu testova, izazova i istraživanja. Najbolje je da se upotrebi podložak za mapu uma (prazan beli list A3 formata), komplet od 12 ili više kvalitetnih flomastera, četiri ili više fluorescentnih flomastera za markiranje teksta, različitih svetlih boja, kao i jedna standardna olovka za pisanje.

Gotovu opremu za mape uma je moguće naručiti i poštom od izdavača.*

Ovaj materijal će vam omogućiti da u potpunosti upotrebite svoje briljantno razmišljanje i veštine mapiranja uma, kao i da ove nove tehnike naučite sa lakoćom, brzo i uživajući. Druga prednost preporučenih vežbi je u tome što će vaš podložak za mapu uma postati vizuelni zapis vašeg napretka.

NIVOI U PRIMENI MAPÂ UMA

Bez obzira na nivo znanja koji posedujete o mapama uma, vaš inicijalni pristup treba da se sastoji u prilično brzom prelistavanju cele knjige, skeniranju njene strukture, posmatranju onih delova koji bi mogli biti od posebnog značaja za vas, kao i u formulisanju sopstvenih početnih ciljeva.

Posle toga, vaš pristup će biti različit u zavisnosti od nivoa znanja i iskustva:

* Podaci o izdavaču nalaze se na kraju knjige. *(prim. ur.)*

1 ***Početnici***

Ukoliko ste početnik, što znači da nemate uopšte ili imate vrlo malo iskustva sa mapama uma, nastavite da čitate ovu knjigu kao da je udžbenik. Jezgrovit sadržaj o tome kako da pristupite čitanju naćićete u četrnaestom poglavlju, strana 136. (Detaljnije objašnjenje tehnike učenja naćićete u knjizi *Koristite obe hemisfere mozga,** izdanje iz 1989. godine, poglavlje IX.)

2 ***Korisnici na srednjem nivou***

Ukoliko već imate neko znanje o mapama uma i već ste započeli neki oblik osnovne primene, upotrebite još jednom tehniku učenja. Pokušajte da usavršite svoju tehniku u svetlu ove knjige, upravljajući se takođe i prema sopstvenim ciljevima u skladu sa oblastima primene mapâ uma izloženim u petom segmentu ove knjige.

3 ***Napredni korisnici***

Ukoliko već imate značajnog iskustva sa mapama uma, preporučujemo vam da se skoncentrišete na prva tri segmenta, zadržavajući se na delovima čije vam je temeljnije poznavanje potrebno ili pak na delovima koji sadrže za vas nove informacije. Zatim, pregledajte peti segment („Upotreba“) da biste osnažili, prečistili i upotpunili svoje postojeće veštine.

Koji kod bio vaš nivo, podstičemo vas da konstruišete – bilo dok čitate ili pošto završite čitanje ove knjige – *rekapitulacionu mapu uma* čitave knjige.

POVRATNE INFORMACIJE

Ova knjiga će uvek od vas tražiti progresivan rad. Zbog toga bismo izuzetno cenili povratnu informaciju od vas, u vidu različitih doprinosa:

1 ***Priče***

Bilo kakva vaša priča, ili pak priče vaših prijatelja ili poznanika koji su mogli da primene mapu uma na neki značajan ili neobičan način.

---

* Svi naslovi na koje tekst upućuje navedeni su na srpskom jeziku, bez obzira da li je knjiga prevedena ili ne. *(prim. ur.)*

2 *Istraživanja*

Ukoliko su vam poznata bilo kakva istraživanja, eksperimenti ili studije koje govore u prilog nekoj od stavki iznetih u ovoj knjizi, molimo vas da nas obavestite preko izdavača,* sa što je moguće detaljnijim referencama.

3 *Dodaci*

U koliko postoje bilo kakvi dodaci, nova poglavlja, ili čak novi segmenti koje biste želeli da uključimo u sledeća izdanja, molimo da nam to dostavite do znanja.

4 *Beleške velikih umova*

Potrebno nam je što više primera!

5 *Vežbe/Igre*

Ukoliko ste sami osmislili, ili pak poznajete druge osobe koje su osmislile neku vežbu ili igru koja može da ubrza razvoj tehnika mapiranja uma, molimo vas da nam dostavite skicu, sa kompletnim podacima o autoru.

6 *Mape uma*

Slično tome, ukoliko imate izvanredne primere mapa uma koje bi mogle biti uključene u buduća izdanja, molimo vas da nam pošaljete originale ili fotokopije u boji na razmatranje.

7 *Bibliografija*

Ukoliko postoje druge knjige ili naučni radovi za koje mislite da bi mogli biti od koristi, molimo vas da nam dostavite detalje o publikaciji.

OVA KNJIGA I VI

Vi koji sada čitate ove reči, činite to kao jedinstvena ličnost sa jedinstveno razvijenim sklopom mogućnosti učenja. Prema tome, napredovaćete onom brzinom i ritmom koji vama budu posebno odgovarali. U svetlu ovoga, veoma je važno ne ići protiv samoga sebe. Primeri koji su dati u knjizi Mape uma ne treba da budu upotrebljeni

* Podaci o izdavaču nalaze se na kraju knjige. *(prim. ur.)*

kao standardi koji se moraju dostići, već kao svetionici koji će vas voditi ka vašem cilju.

Kad budete stigli do kraja ove knjige preporučujemo vam da je pročitate još jedanput – brzo. Ovo „čitanje posle završetka čitanja“ izgledaće kao da se susrećete sa starim prijateljem, pružajući vam proširenu perspektivu svakog segmenta u razvoju kakvu poseduje dobro obavešteni čitalac.

Ko god da ste, gde god da ste, vi – da biste pročitali ove reči – koristite najlepši, najsloženiji, najkompleksniji, najmisteriozniji i najsnažniji objekat poznatog univerzuma – ljudski mozak.

Mi smo, kao evolutivni model, stari pukih 45.000 godina, i sada stojimo na rubu revolucije koja će promeniti kurs ljudskog razvoja. Po prvi put u tri i po miliona godina staroj istoriji ljudske inteligencije, ta inteligencija je shvatila da može razumeti, analizirati i gajiti samu sebe. Primenjujući sebe na sebi ona može razviti nove načine razmišljanja koji su mnogo fleksibilniji i moćniji od tradicionalnih načina mišljenja koji su danas u upotrebi širom sveta.

Tek tokom nekoliko poslednjih vekova smo počeli da prikupljamo informacije o strukturi i radu naših mozgova. Jednako kao i uzbuđenje otkrića, tako i broj radova i članaka objavljenih o ovom predmetu dobija svoj impuls. Izračunato je da smo u toku proteklih 10 godina akumulirali čak 95 procenata svih ikad prikupljenih informacija o ljudskom mozgu. Iako smo još uvek vrlo daleko od potpunog razumevanja (sve više smo svesni da je ono što znamo samo mali deo onoga što tek treba saznati), sada znamo dovoljno da bismo promenili – zauvek – naše viđenje drugih, kao i sebe samih.

Koja su onda to otkrića i kakvi su odgovori na sledeća pitanja?

1 Koji su sastavni delovi našeg mozga?

2 Kako obrađujemo informacije?

3 Koje su glavne funkcije mozga?

4 Kako su centri za različite sposobnosti raspoređeni u mozgu?

5 Kako učimo i šta najlakše prizivamo u sećanje?

6 Da li je ljudski mozak suštinski sprava za stvaranje i traženje obrazaca?

7 Koje su to tehnike koje koriste inače obični ljudi, a posebni po svojoj sposobnosti pamćenja?

8 Zašto toliki broj ljudi očajava nad mogućnostima i funkcijama sopstvenog mozga?

9 Koji je prirodni i odgovarajući način razmišljanja?

10 Koji je prirodni i odgovarajući izraz ljudske misli?

Prvi segment daje odgovore na sva ova pitanja, uvodeći vas u zadivljujući svet prirodne arhitekture vašeg mozga, kako na ćelijskom, tako i na makro nivoima, kao i u osnovne principe funkcionisanja mozga. Pokazuje vam se kako su „veliki umovi" koristili veštine koje su dostupne svakome, i zašto je 95 procenata ljudi nezadovoljno svojim mentalnim funkcijama. U poslednjim poglavljima ovog segmenta uvodimo vas u novi, na sposobnostima mozga zasnovan način naprednog razmišljanja: *briljantno razmišljanje*, i njegov prirodni izraz, *mapu uma.*

I

Zadivljujući mozak

Pregled

- Uvod
- Savremena istraživanja mozga
- Fiziologija učenja i pamćenja
- Geštalt (celovitost)
- Mozak kao asocijativna mašina briljantnog razmišljanja
- Istorijski razvoj ljudske inteligencije
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje će vas provesti brzinom leta konkorda kroz najnovija* biofiziološka i neurofiziološka istraživanja tog zadivljujućeg bio-kompjutera – ljudskog mozga.

Otkrićete koliko moždanih ćelija posedujete i kako one uzajamno deluju na začuđujuće kompleksan i prefinjen način. Takođe ćete otkriti pravu prirodu informaciono-procesionih sistema vašeg mozga i upoznaćete se sa najnovijim saznanjima u oblasti istraživanja leve i desne hemisfere.

Dok budete čitali o prirodi i funkcionisanju vašeg pamćenja, kao i o drugim važnijim funkcijama vašeg mozga, shvatićete izvanredni obim njegovih potencijala i kapaciteta.

* Prvo englesko izdanje ove knjige izašlo je 1993. godine. *(prim. ur.)*



SAVREMENA ISTRAŽIVANJA MOZGA

Moždana ćelija

Proučavajući moždanu ćeliju, Ser Čarls Šerington (Charles Sherrington), koji se smatra praocem neurofiziologije, bio je podstaknut da napiše sledeći poetski iskaz:

„Ljudski mozak je čarobni razboj na kome milioni svetlećih čunkova tkaju razlivajuću šaru, šaru uvek punu značenja, premda nikad stalnu, promenljivu harmoniju manjih šara. Kao da je Mlečni put započeo nekakav kosmički ples.“

Procenjuje se da se u mozgu svakog čoveka nalazi milion miliona (1.000.000.000.000) moždanih ćelija.

Svaka moždana ćelija (neuron) sadrži ogroman elektrohemijski kompleks i moćan sistem za obradu i transmisiju mikro podataka koji se, uprkos svojoj složenosti, može smestiti na vrh glave čiode. Svaka od ovih moždanih ćelija izgleda kao super-hobotnica, sa centralnim telom i desetinama, stotinama, ili hiljadama pipaka.

Što više uveličavamo prikaz, vidimo da je svaki pipak kao grana nekog drveta, koji zrakasto polazi iz ćelijskog centra ili nukleusa. Kraci moždane ćelije se nazivaju dendritima (opisani kao „prirodni oblici ili strukture nalik drvetu“). Jedna posebno krupna i dugačka grana, zvana akson, predstavlja glavni izlaz za svaku informaciju koju prenosi data ćelija.

Svaki dendrit i akson može biti dug od jednog milimetra do 1,5 metra, a po njihovoj površini se čitavom dužinom nalaze mali izraštaji nalik pečurkama koji se nazivaju dendritskim trnićima i sinaptičkim čvorićima (v. prethodnu stranu).

Idući dalje kroz ovaj super-mikroskopski svet, nalazimo da svaki dendritski trnić/sinaptički čvorić sadrži hemijske supstance koje predstavljaju glavne prenosnike poruka u našem ljudskom procesu mišljenja.

Dendritski trnić ili sinaptički čvorić iz jedne moždane ćelije će se povezati sa sinaptičkim čvorićem iz druge moždane ćelije, i dok električni impuls putuje kroz moždanu ćeliju, hemijske supstance se prenose

⊰ Jedna od milion miliona (1.000.000.000.000) moždanih ćelija, koja pokazuje zrakastu prirodnu arhitekturu.

kroz sićušni, tečnošću ispunjeni prostor između ćelija. Ovaj prostor se naziva sinaptičkim jazom.

Hemijske supstance se prenose na prijemnu površinu, stvarajući pri tom impuls koji putuje kroz prijemnu moždanu ćeliju, odakle se upućuje na susednu moždanu ćeliju (v. detalj ilustracije na str. 15).

Iako pojednostavljeno ilustrovana, kaskada biohemijskih informacija koje prolaze kroz sinapsu je zastrašujuće inspirativna po svojoj veličini i složenosti. To su, u mikrokosmičkim razmerama, Nijagarini vodopadi.

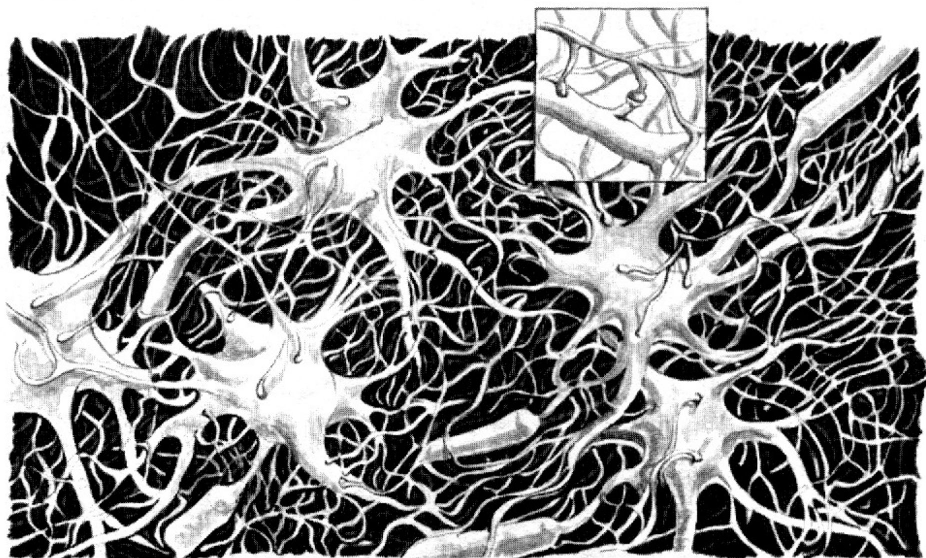
Moždana ćelija može primati impulse iz stotina hiljada spojnih tačaka u svakoj sekundi. Ponašajući se kao ogromna telefonska centrala, ćelija može trenutno izračunati, mikrosekundu po mikrosekundu, sumu podataka svih primljenih informacija, i zatim ih usmeriti na odgovarajući put.

Dok data poruka, ili misao, ili ponovo doživljeno sećanje prolazi od jedne moždane ćelije do druge, uspostavlja se biohemijska elektromagnetna staza. Svaka od ovih neuronskih staza je poznata kao „memorijski trag“. Ovi memorijski tragovi ili mentalne mape predstavljaju jednu od najuzbudljivijih oblasti savremenog istraživanja mozga, dovodeći nas ujedno do nekih iznenađujućih zaključaka.

Svaki put kad nešto pomislite, biohemijski/elektromagnetni otpor duž staze kojom se prenosi ta misao se smanjuje. To je kao da pokušavate da raščistite stazu u šumi. Prvi put to predstavlja borbu, jer treba da se izborite za svoj prolaz kroz šiblje. Drugi put kad budete išli istom stazom, biće vam mnogo lakše zbog raščišćavanja koje ste uradili prvi put. Što češće budete išli tom stazom, nailazićete na sve manji otpor, dok, nakon mnogih ponavljanja, ne budete imali širok, gladak put koji zahteva vrlo malo ili nimalo raščišćavanja. Sličan fenomen se dešava i u vašem mozgu: što više ponavljate obrasce ili mape misli, nailazite na sve manje otpora. Prema tome, imajući u tome ogromni značaj, *sámo ponavljanje povećava verovatnoću ponavljanja*. Drugim rečima, što se češće neki „mentalni događaj" dešava, veća je verovatnoća njegovog ponovnog dešavanja.

Da se vratimo analogiji sa šumom, ponovna upotreba održava staze utabanima, podstičući na taj način dalji „saobraćaj“. Što ste više puteva i staza u stanju da utabate i koristite, to će vaše razmišljanje biti jasnije,

brže i efikasnije. Granice ljudske inteligencije su, na mnoge načine, u vezi sa sposobnostima mozga da osmisli i upotrebi ovakve obrasce.



Pet moždanih ćelija koje pokazuju deo „neuronskih spojeva“ u mozgu. Ova slika je pojednostavljena hiljadu puta i predstavlja jedan mikroskopski deo mozga.

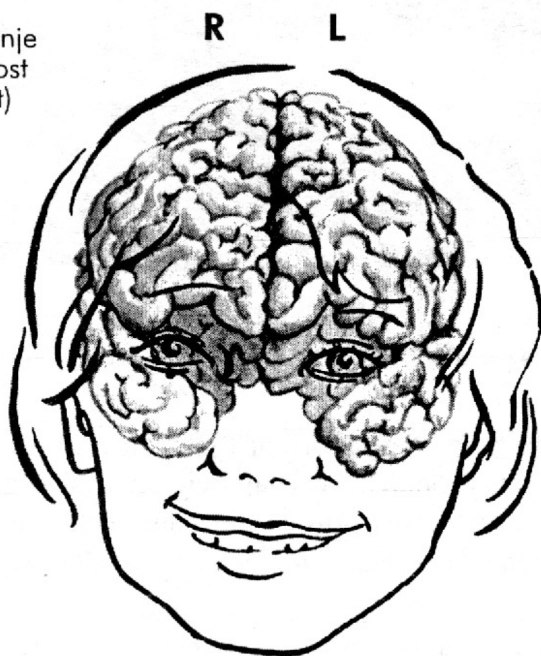
U zimu 1973. godine, profesor Pjotr Kuzmič Anokin sa Moskovskog univerziteta je objavio svoj najnoviji javni iskaz o rezultatima svog 60-godišnjeg istraživanja prirode moždanih ćelija. Njegov zaključak, objavljen u radu *Formiranje prirodne i veštačke inteligencije*, je bio sledeći:

„Možemo pokazati da svaki od 10 milijardi neurona u ljudskom mozgu ima mogućnost povezivanja ravan broju zapisanom kao jedan sa dvadeset osam nula iza! Ukoliko samo jedan neuron ima ovakav kvalitet potencijala, teško možemo da zamislimo šta može da uradi čitav mozak. To znači da bi ukupni broj mogućih kombinacija/permutacija u mozgu, kad se napiše, izgledao kao jedinica praćena nizom nula dugačkim 10.5 miliona kilometara!

„Još ne postoji ljudsko biće koje bi moglo da iskoristi sav potencijal svog mozga. Zbog toga ne prihvatajmo nikakve pesimističke procene o granicama ljudskog mozga. On nema granica!"

Kako se sve ovo postiže? Najvećim „spojem“ u poznatom univerzumu – međusobnim spojem vaših moždanih ćelija. Svaka pojedinačna moždana ćelija sposobna je da uspostavi kontakt i spoj sa čak 10.000 *ili više* susednih moždanih ćelija u istom trenutku.

Upravo se u ovim svetlucavim i neprestanim spojevima beskrajni oblici, beskrajne mape vašeg uma, stvaraju, gaje i rastu. *Briljantno razmišljanje* odražava vašu unutrašnju strukturu i procese. Mapa uma je vaše spoljašnje ogledalo vašeg sopstvenog briljantnog razmišljanja i omogućava vam pristup ovoj ogromnoj misaonoj elektrani.



Cerebralni korteks mozga prikazan frontalno. Prikazane kortikalne sposobnosti čine elektranu intelektualnih mogućnosti koje se mogu koristiti pri beleženju i razmišljanju.

Cerebralne hemisfere vašeg mozga

U kasnim 60-tim godinama ovog veka, profesor Rodžer Speri (Roger Sperry) iz Kalifornije, koji je potom dobio Nobelovu nagradu za svoja istraživanja, objavio je rezultate svojih istraživanja najrazvijenijeg dela mozga, cerebralnog korteksa *(korteks – spoljašnja ljuštura ili kora)*.

Sperijevi početni nalazi su pokazali da dve strane, ili hemisfere, korteksa teže da međusobno podele intelektualne funkcije (gornja ilustracija). Desna hemisfera je izgleda dominantna u sledećim intelektualnim oblastima: *ritam, prostorno poimanje, geštalt (celovitost), imaginacija, sanjarenje, boja* i *dimenzija*. Leva hemisfera je, čini se, dominantna za drugačiji, ali podjednako snažan sklop mentanih sposobnosti: *reči, logika, brojevi, nizovi, linearnost, analiza* i *liste*.

Istraživanja Ornštajna (Ornstein), Zajdela (Zaidel), Bloha (Bloch) i drugih, koja su usledila, potvrdila su ove nalaze. Otkriveno je još i sledeće:

> Iako je svaka hemisfera dominantna za određene aktivnosti, obe su u osnovi sposobne da pokrivaju *sva* područja, i mentalne sposobnosti koje je identifikovao Rodžer Speri u suštini su distribuirane *po čitavom* korteksu.

Trenutna moda da se ljudi označavaju bilo kao dominantno levoruki ili desnoruki je prema tome kontra-produktivna. Kao što je Majkl Bloh (Michael Bloch) istakao u jednom svom radu: „Ukoliko budemo nazivali sebe „desnohemisfernim“ ili „levohemisfernim“ ljudima, ograničićemo svoju mogućnost razvijanja novih strategija“.

Reći „loše mi ide“, ili „nemam mentalnu sposobnost X“ predstavlja neistinu i nerazumevanje. Ukoliko je neko slab na području bilo koje veštine, tačna tvrdnja bi bila „treba još da razvijam mentalnu sposobnost X“. Jedinu prepreku izražavanju i primeni svih naših mentalnih sposobnosti predstavlja nivo našeg znanja o tome kako da im pristupimo.

Opseg sposobnosti koje su dostupne svima nama uključuje sve one sposobnosti koje su ranije pripisivane bilo levoj, bilo desnoj hemisferi:

1 Jezik
- Reči
- Simboli

2 Broj

3 Logika
- Niz
- Liste
- Linearnost

- Analiza
- Vreme
- Asocijacija

4 Ritam

5 Boja

6 Slikovno izražavanje

- Sanjarenje
- Vizuelizacija

7 Prostorno poimanje

- Trodimenzionalnost
- Geštalt (celovitost)

Briljantno razmišljanje i *mapiranje uma* uzimaju sve ove elemente u obzir.

FIZIOLOGIJA UČENJA I PAMĆENJA

Istraživanja su pokazala da, za vreme procesa učenja, ljudski mozak primarno pamti sledeće:

- podatke sa početka perioda učenja („efekat prvenstva");
- podatke sa kraja perioda učenja („efekat skorašnjosti");
- svaku činjenicu *povezanu* sa pojmovima ili obrascima koji su već uskladišteni ili u vezi sa drugim aspektima onoga što se uči;
- svaku činjenicu koja je *naglašena* zbog svog značaja ili jedinstvenosti;
- svaku činjenicu koja naročito privlači neko od pet čula;
- činjenice koje su od naročitog značaja za osobu.

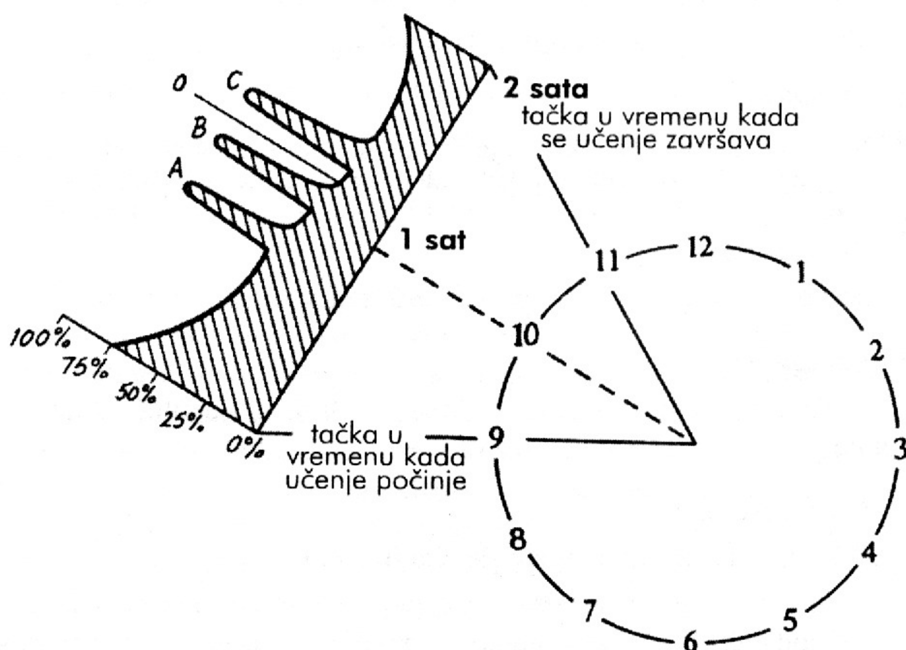
Spisak ovih saznanja vam, zajedno sa grafikonom na sledećoj strani, pruža informacije koje su od kritičnog značaja za razumevanje načina na koji vaš mozak radi.

Svakako da su ova saznanja (a ne „teorija o levohemisfernom/desnohemisfernom mozgu", kao što su mnogi pretpostavljali) uticale na moj razvoj mapiranja uma. Šezdesetih godina, kada sam na različitim univerzitetima držao predavanja o fiziologiji učenja i pamćenja, počeo

sam da primećujem ogromni raskorak između teorije koju sam predavao i onog što sam stvarno činio.

Moje beleške za predavanja su bile tradicionalne linearne beleške, koje su osiguravale tradicionalnu količinu zaboravljanja i tradicionalnu količinu nekomunikativnosti. Koristio sam ovakve beleške kao osnovu za predavanja o pamćenju u kojima sam isticao da su dva glavna faktora za podsećanje bili *isticanje* i *povezivanje*. A ova dva elementa su baš nedostajala u mojim ličnim beleškama!

Postavljajući sebi stalno isto pitanje „Šta je to što će mi u mojim beleškama pomoći da ističem i povezujem pojmove i ideje?", došao sam, kasnih 60-tih i ranih 70-tih, do embrionalnog koncepta mapiranja uma. (Za potpuniju diskusiju o prisećanju za vreme učenja, pogledajte knjigu *Koristite obe hemisfere mozga*). Moja naredna istraživanja prirode procesa obrade informacija, strukture i funkcionisanja moždane ćelije, kao i istraživanja cerebralnog korteksa, potvrdila su i podržala originalnu teoriju, i tako su rođene mape uma.



Grafikon kojim se predviđaju visoke i niske vrednosti u procesu prisećanja tokom perioda učenja. Uzroci pojave visokih vrednosti se mogu iskoristiti za konstrukciju osnove nove teorije učenja

GEŠTALT (CELOVITOST)

Naši mozgovi téže stvaranju obrazaca i zaokruživanju celine. Na primer, mnogi ljudi će, čitajući reči „Jedan, dva, tri...“, morati da se izbore protiv impulsa da dodaju reč „četiri“. Slično, ako neko kaže „Imam jednu *fascinantnu* priču da vam ispričam...Uh! Izvinite, upravo sam se setio da o tome ne bih smeo nikome da pričam“, vaš um će zapomagati za upotpunjenjem informacije! Ova urođena tendencija mozga da traži upotpunjenje je zadovoljena strukturom mape uma. Mapa uma vam dopušta beskrajni niz asocijativnih „sondaža“ koje sveobuhvatno istražuju svaku ideju ili pitanje koje vas zanima.

MOZAK KAO ASOCIJATIVNA MAŠINA

Ta začuđujuća mašina, vaš mozak, ima pet osnovnih funkcija – primanje, skladištenje, analiziranje, izražavanje i kontrolisanje – objašnjenih na sledeći način:

1 ***Primanje***

Utisci primljeni od bilo kog vašeg čula.

2 ***Skladištenje***

Vaše pamćenje, koje uključuje i skladištenje (sposobnost skladištenja informacije) i prisećanje (sposobnost pristupa toj informaciji).

3 ***Analiziranje***

Prepoznavanje obrazaca i obrada informacija.

4 ***Izražavanje***

Svaki oblik komunikacije ili kreativni čin, uključujući i razmišljanje.

5 ***Kontrolisanje***

Odnosi se na sve mentalne i fizičke funkcije.

Ovih pet kategorija se uzajamno pojačavaju. Na primer, lakše je *primiti* podatak ukoliko ste zainteresovani ili motivisani, i ako je proces primanja kompatibilan sa moždanim funkcijama. Pošto ste uspešno primili informaciju, biće vam lakše da je *skladištite* i *analizirate*. I

obrnuto, efikasno *skladištenje* i *analiza* će povećati vašu sposobnost *primanja* informacija.

Na sličan način, *analiza* koja uključuje složeni poredak zadataka pri obradi informacija, zahteva sposobnost *skladištenja* (sačuvati i povezati) onoga što ste *primili*. Kvalitet *analize* će očigledno biti pod uticajem vaše sposobnosti da *primate* i *skladištite* informacije.

Ove tri funkcije konvergiraju u četvrtu – *izražavanje* ili predstavljanje pomoću mape uma, govora, gesta itd. onoga što je bilo *primljeno*, *skladišteno* i *analizirano*.

Peta kategorija, *kontrolisanje*, odnosi se na generalno praćenje svih vaših mentalnih i fizičkih funkcija od strane mozga, uključujući i opšte zdravlje, držanje i faktore okruženja. Ova kategorija je veoma važna jer su zdrav um i zdravo telo od esencijalnog značaja ukoliko ostale četiri funkcije *primanja*, *skladištenja*, *analiziranja* i *izražavanja* treba da funkcionišu svojom punom snagom.

ISTORIJAT RAZVOJA LJUDSKE INTELIGENCIJE

Istorija ljudske inteligencije se može posmatrati kao potraga mozga za načinima efikasne komunikacije sa samim sobom.

Kada je prvi čovek povukao prvu liniju, revolucija ljudske svesti je ubrzana, a mape uma predstavljaju njenu najnoviju fazu razvitka. (Za dublju diskusiju, pogledajte rad Lorene Gil (Lorraine Gill) – *Liniju je stvorio čovek*)

Od trenutka kada su ljudska bića shvatila da mogu izraziti svoje unutrašnje „mentalne slike“, razvoj je postao vrlo brz. Prvi znaci su evoluirali u slike, otpočinjući sa ranim pećinskim crtežima australijskih Aboridžina. Kako se civilizacija razvijala, slike su se sažimale u simbole, a zatim u alfabete i pisma, kao što su kineski znaci ili egipatski hijeroglifi. Sa razvojem zapadne misli i širenjem uticaja Rimskog carstva, transformacija od slike do slova je bila kompletna. Potom, tokom 2.000 godina, ne tako beznačajna snaga pisma je zadržala evolutivni zamah nad trenutno poruženom slikom.

Prvi ljudi koji su načinili znake su, prema tome, *doslovno* obeležili gigantski skok u evoluciji inteligencije, ispoljavajući prve tragove mentalnog sveta. Čineći to, oni su fiksirali svoje misli u vremenu i prostoru, takođe omogućavajući svojim mislima da premoste te

iste dimenzije. Ljudska inteligencija je sada mogla da komunicira sa sobom kroz beskrajna prostranstva vremena i prostora.

Simboli, slike i kodovi su se konačno razvili u pisanje, a ovaj glavni napredak je predstavljao ključ pojavljivanja i razvoja velikih civilizacija kao što su bile one u Mesopotamiji i Kini. Ovi narodi su uživali u očiglednim prednostima nad onima koji još nisu bili razvili pisanje, pa prema tome nisu imali pristupa mudrosti i znanju koji su poticali od velikih umova prošlosti.

Kao kad se široka reka satera u uski odvod ustave, trend prikupljanja informacija se ubrzavao tokom vekova, izazivajući današnju „eksploziju informacija". U poslednje vreme ova „eksplozija" je delom izazvana pretpostavkom da je pisanje jedino ispravno sredstvo učenja, analize i širenja informacija.

Ukoliko je pisanje zaista najbolji način za preuzimanje, analizu i odavanje informacija, zašto toliko mnogo ljudi ima probleme na polju učenja, razmišljanja, kreativnosti i pamćenja? Zašto se žale na osnovnu nesposobnost, gubitak samopouzdanja, smanjenje interesa i oslabljenu moć koncentracije, pamćenja i razmišljanja?

Uobičajeni odgovori na ove probleme uključuju omalovažavanje samog sebe, smanjenje učinka, apatiju i prihvatanje krutih i dogmatskih pravila, što sve dalje ometa prirodno funkcionisanje mozga.

Uzeli smo reč, rečenicu, logiku i broj kao kamene temeljce naše civilizacije, primoravajući naše mozgove da koriste ograničene načine izražavanja za koje podrazumevamo da su jedino ispravni.

Zašto smo to učinili? Zato jer smo, u univerzalnim evolutivnim terminima, još uvek tek rođene bebe. Prema tome, razumljivo je da smo morali da izvršimo „eksperiment nad nama samima" zauzimajući trenutno neudoban položaj kojeg opisuje sledeće poglavlje, a razjašnjavaju poglavlja koja slede.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Iz fizioloških i psiholoških činjenica nam je poznato da mozak poseduje ogromnu moć koja čeka da bude oslobođena. Da biste saznali nešto više o pravom potencijalu mozga i o tome kako da ga upotrebite, moramo da bacimo pogled na mozgove koji se istorijski smatraju *velikima*. U sledećem poglavlju ćemo se susresti sa nekima od velikih

mislilaca prošlosti i zapitati se da li su oni zaista koristili potpuniji spektar asocijativnih i izražajnih mogućnosti, kao i mogućnosti *briljantnog razmišljanja.*

II

Veliki umovi

Pregled

- Uvod
- Veliki umovi
- Upotreba kompletnog spektra mentalnih sposobnosti
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Svi oni koji su smatrani *velikim umovima* u oblastima umetnosti, nauke, politike, književnosti, vojnih disciplina, biznisa i obrazovanja koristili su beleške koje su im pomagale da razmišljaju. U svetlu informacija datih u prvom poglavlju o radu mozga, ovo poglavlje istražuje do kog stepena su neke velike istorijske ličnosti koristile svoju ogromnu misaonu moć. Ovo je vaša prilika da ih analizirate i kopirate!

VELIKI UMOVI

Za one od vas koji su bili kritikovani da prave „neuredne beleške" ili „škrabotine", ovo što sledi će pružiti utehu i oslobađanje od optužbe!

Za vreme mojih predavanja u proteklih 25 godina, često sam pokazivao beleške jednog nepoznatog mislioca koji je generalno smatran „velikim". Zatim sam pozivao učesnike kursa da identifikuju autora beležaka. U svakoj grupi, učesnici su pominjali – obično pogrešno pogađajući – imena da Vinčija, Ajnštajna, Pikasa, Darvina, i bar još nekog drugog velikog muzičara, naučnika ili političara.

Ovaj eksperiment je pokazao da mi *pretpostavljamo* da su osobe kao da Vinči ili Ajnštajn morale dostići svoju veličinu koristeći širi spektar mentalnih sposobnosti od ostalih. Primer koji sledi podržava ovu pret-

postavku, obezbeđujući dokaze da su veliki umovi zaista koristili više od svojih prirodnih sposobnosti, i da su – za razliku od svojih pretežno *linearno-mislećih* savremenika – intuitivno koristili principe *briljantnog razmišljanja* i *mapiranja uma.*

UPOTREBA KOMPLETNOG SPEKTRA MENTALNIH SPOSOBNOSTI

Brz način da procenite odlike svojih ili bilo čijih beležaka je da pogledate spisak mentalnih sposobnosti na stranama 17-18 i da proverite koliko je ovih sposobnosti uključeno u te beleške – što više to bolje.

Beleške na sledećoj strani, čiji je autor Leonardo da Vinči, ističu smisao izlaganja. On je koristio reči, simbole, brojeve, nizove, liste, linearnost, analizu, asocijacije, vizuelni ritam, imaginaciju, iluziju trodimenzionalnosti i geštalt* – primer kompletnog uma koji je u stanju da se kompletno izrazi. Beleške, takođe na sledećoj strani, koje je uradio Pikaso, sveobuhvatne su na sličan način. Možete pokušati da pogodite koje beleške je napisao da Vinči, a koje Pikaso, kao vežbu za zagrevanje pre nego što uradite test *Beleške velikih umova* (str. 293) u Dodatku. Pogledajte takođe stranu 4.

U testu *Beleške velikih umova* (str. 293), naćićete više primera velikih mislilaca koji su se izražavali na način koji reflektuje kompletan spektar njihovih mentalnih sposobnosti.

Kompletnu diskusiju o prirodi, manifestaciji i oslobađanju genija, sa životnim pričama mnogih koji su pomenuti u *Mapama uma*, pogledajte u *Buzanovoj knjizi genija* i *Svetskim rekordima u pamćenju.*

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Ove beleške, spoljni izraz misaonih procesa velikih umova prošlosti, otkrivaju da su oni zaista koristili veći deo svoje inherentne** mentalne moći nego ljudi iz njihove okoline. Znamo da bismo svi mi mogli da koristimo istu inherentnu mentalnu moć. Pa zašto onda toliki broj ljudi sada ima tako velike probleme sa razmišljanjem, kreativ-

* Geštalt (nem. – lik, oblik) – struktura ili konfiguracija nekog fizičkog, biološkog ili fiziološkog fenomena integrisanog tako da predstavlja funkcionalnu celinu (jedinicu) čija se svojstva ne mogu izvesti sumiranjem njenih delova. *(prim. prev.)*

** Inherentan (lat.), nerazdvojiv, pripadajući, svojstven. *(prim. prev.)*

Beleške „velikog uma" (1)

Beleške „velikog uma" (2)

nošću, rešavanjem problema, planiranjem, pamćenjem i suočavanjem sa promenama? Razlozi se istražuju u sledećem poglavlju, „Mozgovi u dilemi“.

III

Mozgovi u dilemi

Pregled

- Uvod
- Standardne linearne beleške
- Glavni stilovi standardnog pravljenja/hvatanja beležaka
- Sredstva korišćena za standardno pravljenje/hvatanje beležaka
- Mane standardnih beležaka
- Posledice po naše mozgove
- Rezultati istraživanja pravljenja/hvatanja beležaka
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje otkriva inherentnu slabost sistema pravljenja/hvatanja beležaka koji se danas koriste po čitavom svetu. Analizirajući efektivnost različitih stilova pravljenja/hvatanja beležaka, možemo početi sa razvijanjem sistema koji će raditi *sa* našim mozgovima umesto *protiv* naših mozgova.

STANDARDNE LINEARNE BELEŠKE

Važno je, na početku, napraviti jasnu razliku između pravljenja *beležaka* i *hvatanja* beležaka. Pravljenje beležaka znači organizovanje sopstvenih misli, često na kreativan, nov način. Hvatanje beležaka znači rezimiranje nečijih tuđih misli, izraženih u nekoj knjizi, članku ili predavanju.

Tokom protekle dve dekade, moje kolege i ja smo istraživali stilove pravljenja/hvatanja beležaka pojedinaca na svim nivoima, u školama,

na univerzitetima i među različitim profesijama. Ovo istraživanje je sprovedeno u mnogim različitim zemljama i uključilo je posmatranje, ispitivanje i praktične eksperimente.

Jedan od eksperimenata sastojao se u tome što smo tražili od svakog člana grupe da pripremi, za vreme od pet minuta, jedan inovativni, kreativni govor na temu „Mozak, inovacija, kreativnost i budućnost". Bilo im je dopušteno da koriste širok izbor papira, olovaka u boji i drugog materijala za pisanje, a tražili smo da svoje beleške usklade sa sledećim svrhama :

- pamćenje
- komunikacija i prezentacija
- inovacija i kreativnost
- planiranje
- analiza
- donošenje odluka
- upravljanje vremenom
- rešavanje problema
- duhovitost
- uključenje slušalaca

I pored toga što im je ponuđen širok izbor pribora, većina je odabrala standardnu hartiju na linije i jednu (obično crnu, plavu ili zelenu) olovku. Rezultati pobuđuju interesovanje.

STIL	SVRHA	SREDSTVA
1 2 3 I a b c II a b III a b c	**pamćenje** **komunikacija** **kreativnost** **planiranje** **analiza** **odlučivanje** itd.	**reči** **brojevi** **nizovi** **linije** **liste** **logika** **analiza** **jedna boja**

Tri glavna stila pisanja beležaka koje koristi 95 procenata osoba u svim školama i među svim profesijama širom sveta, bez obzira na jezik ili nacionalnost. Da li uviđate zašto su njihovi „mozgovi u dilemi" (videti str. 30-32).

GLAVNI STILOVI STANDARDNOG PRAVLJENJA/HVATANJA BELEŽAKA

Tri glavna stila korišćena u eksperimentu su ilustrovana na prethodnoj slici.

1 Rečenični/narativni stil koji se sastoji od jednostavnog ispisivanja svega onog što treba da bude saopšteno u narativnoj formi.

2 Stil spiska koji uključuje zapisivanje ideja po redosledu javljanja u svesti.

3 Stil numeričke ili abecedne skice koji se sastoji u pravljenju beležaka u hijerarhijskom nizu sastavljenom od glavnih kategorija i podkategorija.

Mnogi ljudi kombinuju različite elemente ova tri glavna stila. Međutim, postoji takođe i četvrti, znatno ređi stil, često opisan kao „neorganizovan" ili „neuredan". Ovaj četvrti stil, kao što ćemo videti, može biti vrlo srodan mapiranju uma.

Širom sveta, današnji standardni sistemi pravljenja/hvatanja beležaka su identični. Dok beleške sa Bliskog istoka ili iz Azije mogu izgledati različito od zapadnjačkih beležaka, one u stvarnosti sadrže iste elemente. Iako se jezici kao što su kineski, japanski i arapski pišu vertikalno ili zdesna na levo, a ne sleva na desno (videti stranu 32), prezentacija je još uvek linearna.

U svim školama, univerzitetima ili preduzećima koje smo posetili, tri glavna stila skicirana u gornjem tekstu je koristilo *više od 95 procenata* ispitanika.

SREDSTVA KORIŠĆENA ZA STANDARDNO PRAVLJENJE/HVATANJE BELEŽAKA

U okviru svakog od tri glavna opisana stila, osnovna sredstva su bila sledeća:

1 *Linearni obrazac*

Beleške su obično pisane u pravim linijama. Poštovani su gramatika, hronološki i hijerarhijski niz.

2 *Simboli*

Simboli su uključivali slova, reči i brojeve.

3 *Analiza*

Analiza je korišćena, ali je njen kvalitet bio pod negativnim uticajem linearnog obrasca, odražavajući u prevelikoj meri naglašenost linearne prirode prezentacije pre nego samog sadržaja.

Brzi osvrt na prvo poglavlje („Savremeno istraživanje mozga", str. 17-18) nas podseća da simboli, linearni obrasci, reči, brojevi i analiza, osnovni elementi današnjeg standardnog pravljenja/hvatanja beležaka, predstavljaju samo tri od mnogih drugih sredstava dostupnih cerebralnom korteksu ljudskog mozga. Ove standardne beleške pokazuju gotovo potpuno odsustvo sledećeg:

- vizuelnog ritma;
- vizuelnog obrasca (ili bilo kog obrasca);
- boje;
- slike (imaginacije);
- vizuelizacije;
- „trodimenzionalnosti";
- prostornog poimanja;
- geštalta (celovitosti);
- asocijativnosti.

Pošto su ovi nedostajući elementi od esencijalnog značaja za celokupno funkcionisanje mozga, a posebno za prisećanje tokom učenja, nije iznenađujuće što je većina učesnika u našem istraživanju smatrala čitav ovaj posao oko pisanja beležaka prilično frustrirajućim. Reči koje su najčešće povezivane sa pravljenjem/hvatanjem beležaka su bile: „dosadno", „kazna", „glavobolja", „grčevi u prstima", „domaći zadatak", „ispiti", „izgubljeno vreme", „neuspeh", „krutost", „depresija", „strah", „studiranje", „učenje".

Pored ostalog, više od 95 procenata beležaka bilo je „monotonsko", napisano samo jednom bojom, obično plavom, crnom ili sivom. Reč „monoton"* predstavlja koren reči „monotonija". A šta mozak radi kad mu je dosadno? Utiša se, isključi i ode na

* Μονότονος (gr. monotonos) – u jednom tonu, glasu. *(prim. prev.)*

spavanje. To znači da 95 procenata pismene ljudske populacije pravi beleške na način koji je osmišljen tako da izaziva dosadu, i njima samima i drugima, do nivoa mentalne konfuzije, i da mnoge od njih pošalje u stanje besvesti.

A metod *deluje*. Treba samo da pogledamo po školskim, univerzitetskim, mesnim i gradskim bibliotekama širom sveta. Šta polovina ljudi radi u tim bibliotekama? Spava! Naša mesta za učenje su postala velike javne spavaonice!

سيداتي وسادتي، السلام عليكم وأهلاً بكم

إلى عالم الدفاع والأمن. وفيه هذا الأسبوع:

* لماذا قررت كوريا الانسحاب من معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية؟

* وعملية بناء القوات البحرية في منطقة الخليج.

* والنقاش الاستراتيجي الدائر في فرنسا حول مستقبل العلاقة العسكرية مع حلف شمال الأطلسي.

عالم الدفاع والأمن يأتيكم كالمعتاد من القسم العربي في هيئة الإذاعة البريطانية في لندن.

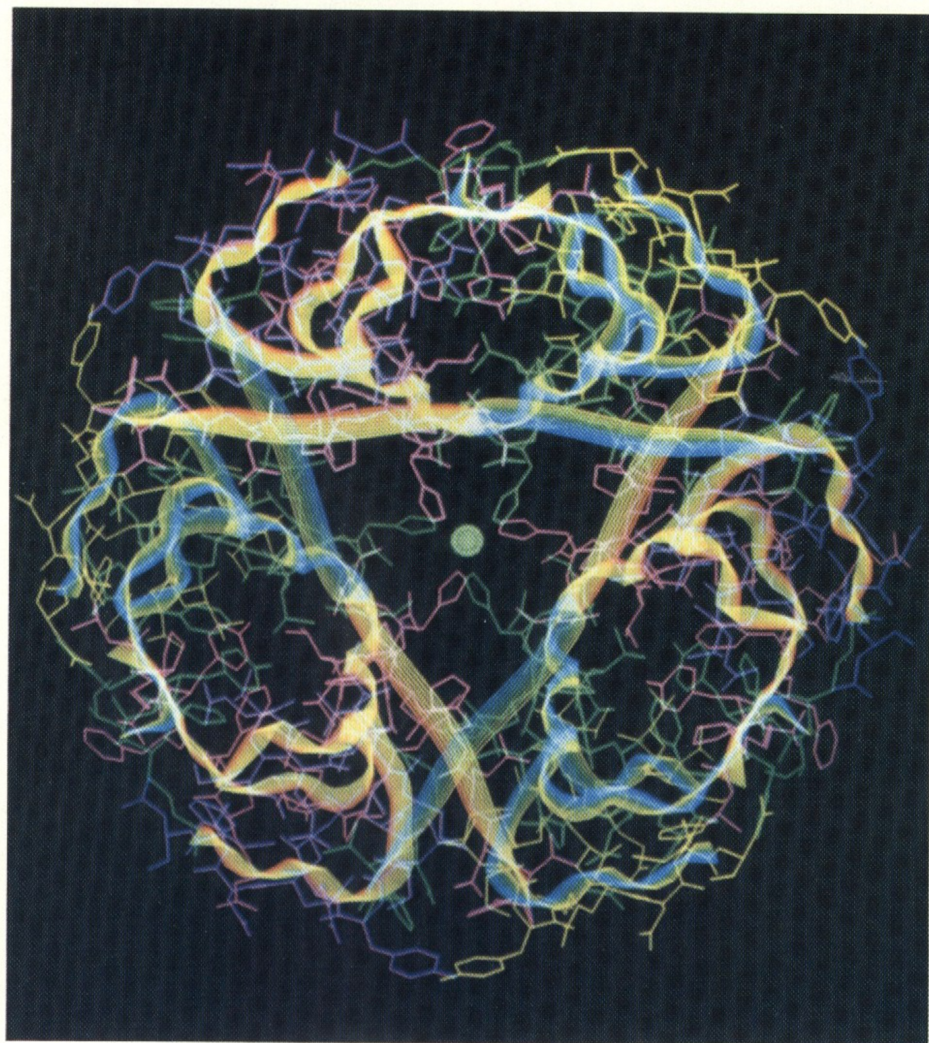
Arapske beleške koje daju primer sličnosti globalnih stilova pisanja beležaka, bez obzira da li je smer sleva na desno, zdesna na levo, ili čak, kao kod nekih azijskih jezika, vertikalan (videti str. 30).

Prirodna arhitektonika: slike 1, 2 i 3 ➤➤➤







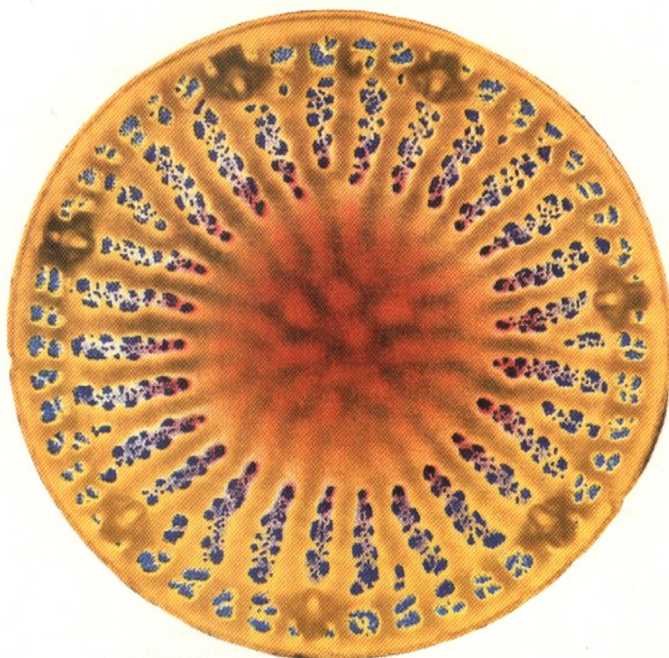


Prirodna arhitektonika: slika 4 ⮝; slika 5 ➤



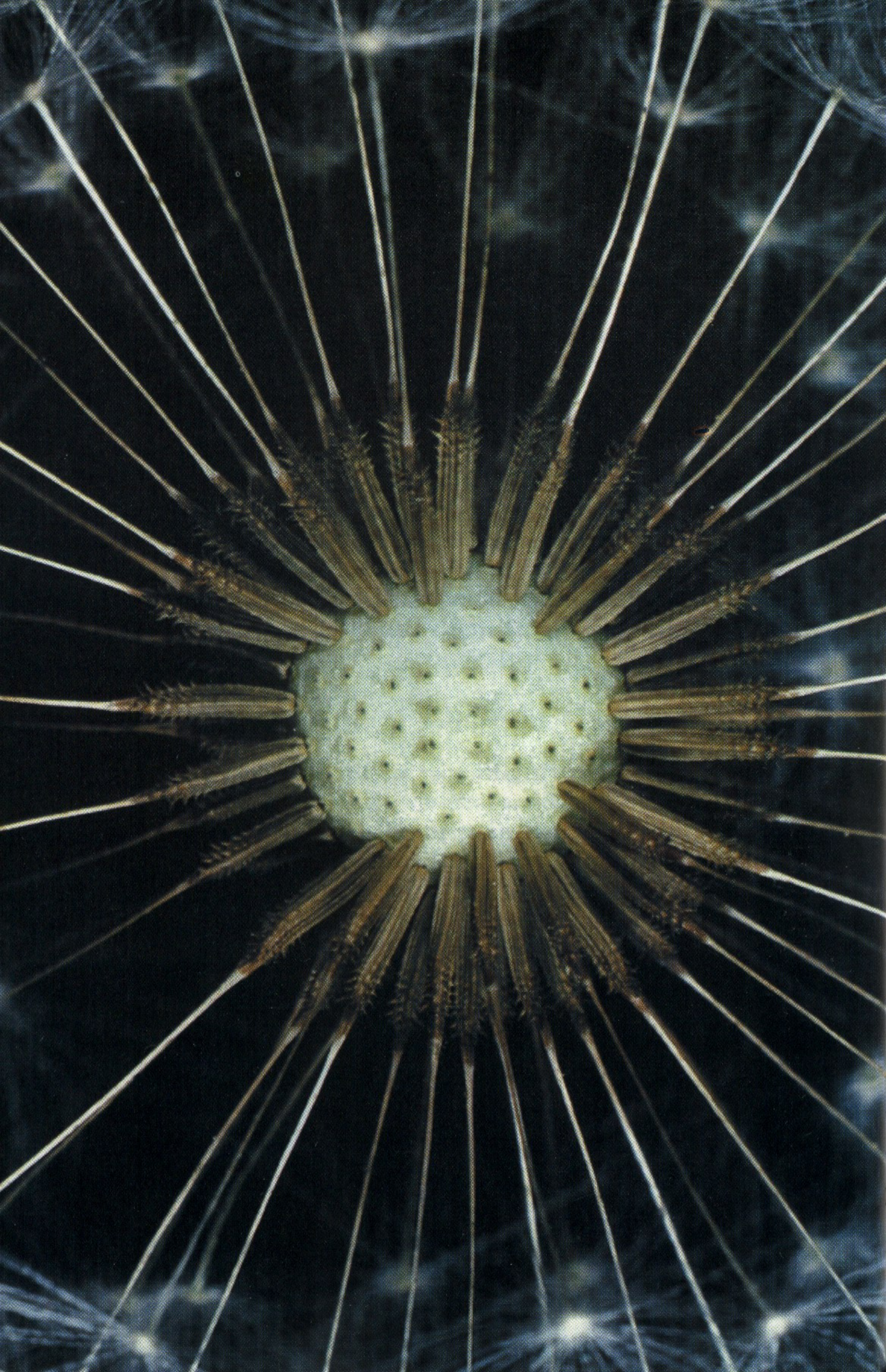


Grafički prikaz jedne „jedinice" informacije u mozgu (v. str. 45)



Prirodna arhitektonika, slika 6





Ova globalna „bolest spavanja" kao odgovor na učenje je izazvana činjenicom da je tokom poslednjih nekoliko vekova ogromna većina nas pravila beleške koje koriste znatno *manje* od polovine kapaciteta našeg cerebralnog korteksa. Ovo se pripisuje činjenici da veštine povezane sa našom levom i desnom hemisferom nisu u mogućnosti da međusobno uzajamno deluju na način koji bi proizveo spiralu pokreta i razvoja koja stremi nagore. Umesto toga smo opteretili naše mozgove sistemom pravljenja/hvatanja beležaka koji ih podstiče da odbacuju i zaboravljaju! Kombinovane smetnje ova dva faktora uzimaju veliki danak.

MANE STANDARDNIH BELEŽAKA

Postoje četiri mane današnjih standardnih sistema pravljenja/hvatanja beležaka:

1 *Maskiranje ključnih reči*

Važne ideje se saopštavaju ključnim rečima – onim rečima, obično imenicama ili glagolima, koje izazivaju i razvijaju relevantne asocijacije kada god se pročitaju ili čuju. U standardnim beleškama ove reči se često nalaze na različitim stranicama, zamaskirane masom manje važnih reči. Ovi faktori sprečavaju mozak da pravi odgovarajuće asocijacije među ključnim konceptima.

2 *Otežavanje pamćenja*

Monotonske (jednobojne) beleške su vizuelno dosadne. Kao takve, biće odbačene i zaboravljene. Osim toga, standardne beleške su često u formi beskrajnih spiskova sličnog izgleda. Sama monotonija pravljenja ovakvih spiskova dovodi mozak u polu-hipnotički trans, skoro sasvim onemogućavajući pamćenje njihovog sadržaja.

3 *Rasipanje vremena*

Standardni sistemi pravljenja/hvatanja beležaka rasipaju vreme u svim fazama:

- podstičući nepotrebno beleženje
- zahtevajući čitanje nepotrebnih beležaka

◁◁ Prirodna arhitektonika: slike 7 i 8

- zahtevajući „preslišavanje“ nepotrebnih beležaka
- zahtevajući traženje ključnih reči

4 ***Neuspeh u kreativnom stimulisanju mozga***

Po samoj svojoj prirodi, linearna prezentacija standardnih beležaka sprečava mozak da pravi asocijacije, suprotstavljajući se tako kreativnosti i memoriji. Sem toga, posebno kada smo suočeni sa beleškama tipa spiskova, mozak neprestano ima osećaj da je „došao do kraja“ ili „završio“. Ovaj lažni osećaj dovršenosti deluje skoro kao neki mentalni narkotik, usporavajući i gušeći naš proces razmišljanja.

POSLEDICE PO NAŠE MOZGOVE

Stalno korišćenje neefikasnih sistema pravljenja/hvatanja beležaka ima niz posledica po naše mozgove:

- Gubimo svoju moć koncentracije, kao rezultat razumljive pobune mozga protiv maltretiranja.
- Stičemo naviku koja troši vreme da pravimo beleške o beleškama u pokušaju da otkrijemo sve neuhvatljiviju suštinu onoga što učimo.
- Doživljavamo gubitak pouzdanja u sebe same i u svoje mentalne sposobnosti .
- Gubimo ljubav prema učenju koja je tako očigledna kod male dece i kod onih koji su imali dovoljno sreće da nauče kako da uče.
- Patimo od dosade i frustracije.
- Što više radimo, manje napredujemo, zbog toga što nesvesno radimo protiv sebe.

Naši današnji sistemi pravljenja/hvatanja beležaka imaju sve manje i manje rezultata. Ono što nam treba je sistem koji će postizati rezultate usmerene ka napretku.

⌘ Dve priče su relevantne u ovom trenutku. Prva se tiče dosijea o jednoj autističnoj devojci zabeleženog u knjizi Špringera i Dojča (Springer, Deutch) – *„Levi" mozak, „desni" mozak* (1985). Autori izveštavaju da se kod autističara, koji imaju i ozbiljne smetnje u govoru, često može naći superiorna umetnička sposob-

nost. Oni navode da je „u vreme kada je imala tri i po godine, Nađa crtala crteže pune života sa mnoštvom detalja...". Autori sugerišu da ova posebna sposobnost odslikava doprinos desne hemisfere, a kasnije beleže da se Nađina veština crtanja *„smanjivala sa nastavkom terapije"*.

Da je Nađa bila učena na način koji bi bio kompatibilan sa njenim moždanim funkcijama, ona bi verovatno nastavila da razvija svoje već jake umetničke sposobnosti *uporedo* sa razvojem verbalnih sposobnosti. Mape uma bi bile odgovarajuće sredstvo.

Druga priča se odnosi na mladu devojku iz Njujorka, koja je u devetoj godini bila odličan učenik. Sa 10 godina, imala je vrlodobar uspeh; sa 11 dobar, a sa 12 godina postala je dovoljan učenik, sa tendencijom ka totalnoj propasti. Ona, njeni nastavnici i njeni roditelji su svi bili zbunjeni, jer je učila mnogo, sve više iz godine u godinu, i očigledno je bila inteligentna.

Njeni roditelji su mi omogućili da se sretnem sa njom. Posle dugog i tužnog razgovora, ona se iznenada razvedrila i rekla „*Postoji* jedna stvar u kojoj sam sve bolja i bolja".

– Koja? – zapitao sam.

– Moje beleške, odgovorila je.

Njen odgovor me je pogodio poput groma, jer je rešio misteriju. Da bi bila bolja u školi, ona je pretpostavila da mora imati sve bolje i bolje beleške. „Bolje" je za nju značilo „više rečenica", što je moguće doslovnijih i tradicionalno „urednijih". Kao rezultat toga, ona je naivno ulagala sve više i više snage u tu svoju aktivnost zbog koje je pogrešno razumevala i zaboravljala ono što je učila. Ovaj metod namerno je upotrebljavao jedan Rus po imenu Šereševski, čovek izvanrednog pamćenja, da bi sebi pomogao da *zaboravlja*! Čim je shvatila šta čini, bila je u stanju da primeni mapiranje uma i da krene u pozitivnom smeru.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA PRAVLJENJA/HVATANJA BELEŽAKA

Ovi nalazi su poduprti mnogim akademskim studijama o pravljenju/hvatanju beležaka, posebno onim dr Haua (Howe) sa Univerziteta Egziter (Exeter).

⌘ Studija dr Haua je trebalo da prosudi koliko dobro su studenti bili u stanju da govore iz svojih beležaka, pokazujući pri tom potpuno i integrisano razumevanje. Takođe su morali da budu u stanju da koriste svoje beleške za ponavljanje gradiva, i da obezbede tačno prisećanje i promišljene odgovore u uslovima ispita kada beleške više nisu bile dostupne. Rezultati su bili sledeći, od najgoreg do najboljeg:

1 Dobijene kompletne beleške od reči do reči.

2 Lično urađene kompletene beleške od reči do reči.

3 Dobijene rečenične beleške sa zaključcima.

4 Lično urađene rečenične beleške sa zaključcima.

5 Dobijene beleške sa ključnim rečima. (Ovo se ponekad pokazalo izuzetno slabim jer je osoba koja ih je dobila bila nesposobna da napravi odgovarajuće mentalne asocijacije.)

6 Lično urađene beleške sa ključnim rečima.

Hauove studije pokazuju da su konciznost, efikasnost i aktivno lično učešće od presudnog značaja za uspešno beleženje.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Kao što smo videli, današnji sistemi pravljenja/hvatanja beležaka koriste samo deo ogromnog moždanog potencijala za učenje. Takođe znamo i da su veliki umovi koristili mnogo veći deo mentalnog kapaciteta koji nam je svima dostupan. Naoružani ovim saznanjem, možemo krenuti dalje u sledeće poglavlje koje nas upoznaje sa *briljantnim razmišljanjem* – jasnijim, prirodnijim i efikasnijim načinom korišćenja naših mozgova.

IV

Briljantno razmišljanje

Pregled

- Uvod
- Briljantno razmišljanje
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje objedinjuje informacije iz prethodna tri poglavlja i uvodi vas u *briljantno razmišljanje*, značajni korak u evoluciji razumevanja i negovanja ljudskog mozga, odnosno raspolaganja ljudskim mozgom.

BRILJANTNO RAZMIŠLJANJE

Informacija – sistem obrade u vašem mozgu

Šta se dešava u vašem mozgu kada okusite zrelu krušku, pomirišete cveće, slušate muziku, posmatrate potok, dodirujete dragu osobu ili jednostavno evocirate uspomene?

Odgovor je istovremeno i jednostavan i začuđujuće složen.

Svaki delić informacije koji ulazi u vaš mozak – svako osećanje, sećanje ili misao (uključujući svaku reč, broj, kôd, hranu, miris, liniju, boju, sliku, otkucaj, notu i strukturu) mogu biti predstavljeni kao centralna sfera iz koje zrakasto polaze desetine, stotine, hiljade, milioni „kukica“ (v. stranu 38).

Svaka kukica predstavlja jednu asocijaciju, a svaka asocijacija ima svoj beskrajni red karika i spojeva. Sve asocijacije koje ste već „upotrebili“ možete smatrati svojim sećanjem, svojom bazom podataka ili

svojom bibliotekom. Dok čitate ove reči možete biti sigurni da se u umu koji ih čita nalazi sistem za obradu podataka koji znatno nadmašuje kombinovane analitičke kapacitete i mogućnosti skladištenja najsavremenijih svetskih kompjutera (v. niže).

Kao rezultat korišćenja ovog multi-ordinatnog sistema za obradu i skladištenje podataka sa mnoštvom kukica, vaš mozak već sadrži mape informacija koje bi i najveće svetske kartografe ostavile bez daha u neverici, kad bi samo mogli da ih vide.

Obrazac razmišljanja vašeg mozga se, dakle, može posmatrati kao gigantska asocijativna mašinerija – jedan super bio-kompjuter sa linijama misli koje se granaju iz praktično beskrajnog broja jezgara podataka. Ova struktura odslikava neuronsku mrežu koja čini fizičku arhitekturu vašeg mozga.

Brza procena će vam otkriti da vaša već postojeća baza podataka pojedinih informacija, kao i asocijacija koje se granaju iz njih, sadrži *više kvadriliona* asocijacija.

Neki ljudi koriste ovu ogromnu bazu podataka kao izgovor da prestanu sa učenjem, objašnjavajući da su njihovi mozgovi skoro „napunjeni", i da iz tog razloga neće da nauče ništa novo jer moraju da sačuvaju dragoceni, preostali prostor za „zaista važne stvari". Ipak, nema razloga za zabrinutost jer sada znamo, preko radova dr Marka Rozenvajga (Mark Rosenweig) iz Pariza, da i kad biste pohranjivali u vaš mozak 10 pojedinačnih podataka (od kojih svaki predstavlja jednostavnu reč ili sliku) svake sekunde tokom 100 godina, još uvek biste iskoristili manje od jedne desetine njegovog skladišnog kapaciteta.

Ovaj zapanjujući kapacitet skladištenja je omogućen jednom skoro neverovatnom prefinjenošću komplikovanih puteva koji čine naše metaboličke procese. Čak je i samo jedna deonica nekog metaboličkog puta zapanjujuće složena (videti prvo poglavlje, „Savremena istraživanja mozga", str. 15). I kao što je profesor Anokin naglasio, čak je i ovaj izvanredni kapacitet skadištenja ništavan prema sposobnostima mozga da stvara obrasce koristeći podatke koje već poseduje (v. takođe str. 279).

Ma koliko da ste pojedinačnih podataka već pohranili, i ma koliko da ste asocijacija već uradili, vaš potencijal da osmišljavate nove obrasce i kombinacije ideja ih prevazilazi za *više* kvadriliona.

Što više novih podataka naučite/prikupite na jedan integrisani, razgranati, organizovani način, utoliko će vam biti lakše da naučite još više.

Iz ove gigantske sposobnosti za obradu informacija i kapaciteta za učenje potekao je koncept briljantnog razmišljanja čiju manifestaciju predstavlja mapa uma.

*Briljantno razmišljanje** se odnosi na proces asocijativnih misli koje proističu iz centralne tačke ili se vezuju za centralnu tačku. Ostala značenja engleske reči *radiant* su takođe značajna: „blistavo svetleti", „pogled jasnog oka koje zrači radošću i nadom" i „žižna tačka meteorske kiše" – slično „eksploziji misli".

Kako da dobijemo pristup ovom uzbudljivom novom načinu razmišljanja? Uz pomoć mape uma, koja predstavlja spoljni izraz briljantnog razmišljanja. Mapa uma se uvek grana iz centralne slike. Svaka reč i slika postaju sami za sebe subcentri asocijacija, i sve se to nastavlja u potencijalno beskrajni lanac razgranatih pojmova koji idu *iz* ili *ka* zajedničkom centru. Iako se mapa uma crta na dvodimenzionalnoj površini, ona predstavlja multi-dimenzionalnu realnost, obuhvatajući prostor, vreme i boju.

Pre nego što naučite kako da primenite ovo moćno sredstvo, od suštinskog značaja je da razumete operativne principe mozga koji ga generišu. Takođe je od suštinskog značaja da razumete *briljantno razmišljanje* na *prirodan* i praktično automatski način na koji su svi ljudski mozgovi oduvek funkcionisali. U evolutivnom razvoju procesa razmišljanja koristili smo samo pojedinačne snopove zračenja umesto čitave multi-dimenzionalne elektrane.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Briljantno misleći mozak bi morao biti u mogućnosti da se izrazi u razgranatoj formi koja odslikava obrazac njegovih sopstvenih misaonih procesa. Kao što ćemo videti u sledećem poglavlju, „Put koji predstoji", mapa uma predstavlja takvu formu.

* *Radiant thinking*, od engl. glagola *„to radiate"* – širiti se ili kretati u raznim pravcima, ili iz datog središta. *(prim. prev.)*

V

Put koji predstoji

Pregled

- Uvod
- Mapa uma – definicija
- Šta kažu korisnici mapa uma
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje definiše prirodni izraz briljantnog razmišljanja – mapu uma, sledeću evoluciju ljudske misli.

MAPA UMA – DEFINICIJA

Mapa uma je izraz briljantnog razmišljanja i prema tome predstavlja prirodnu funkciju ljudskog uma. To je moćno grafičko sredstvo koje obezbeđuje univerzalni ključ za oslobađanje potencijala mozga. Mapa uma može biti upotrebljena u svakom aspektu života u kom će poboljšano učenje i jasnije razmišljanje povećati čovekov učinak. Mapa uma poseduje četiri osnovne karakteristike:

1 Predmet pažnje je kristalizovan u centralnoj slici.

2 Glavne teme predmeta se *granaju* iz centralne slike.

3 Grane sadrže ključni lik ili ključnu reč otisnutu na pridruženoj liniji. Teme od manjeg značaja se takođe predstavljaju kao grane povezane sa granama višeg nivoa.

4 Grane formiraju povezanu „čvorišnu“ strukturu.

Mape uma se mogu naglasiti i obogatiti bojama, slikama, šiframa i iluzijom trodimenzionalnosti, da bi bile interesantnije, lepše i osobenije. One zauzvrat poboljšavaju kreativnost, pamćenje i, posebno, evociranje upamćenog.

Mape uma vam pomažu da napravite razliku između vašeg mentalnog *kapaciteta* skladištenja, što će vam vaša mapa uma omogućiti da pokažete, i vaše mentalne *efikasnosti* skladištenja, što će vam vaša mapa uma omogućiti da postignete. Efikasno skladištenje podataka multiplicira vaš kapacitet. To je kao razlika između dobro uređenog i loše uređenog skladišta, ili biblioteke sa ili bez sistema reda.

ŠTA KAŽU KORISNICI MAPA UMA

Mape uma su opisali oni koji ih koriste, od petogodišnjaka pa do ostalih na svim nivoima poslovanja i obrazovanja, i to na sledeće načine:

- „prava *nemska** mašina" (misao koja ima strukturu gena);
- „sredstvo koje vam pomaže da se starate o sebi";
- „*prava* alatka za mentalno treniranje";
- „ogledalo uma";
- „sredstvo za brigu o mozgu";
- „moj mentalni vulkan";
- „sredstvo za raspolaganje inteligencijom";
- „mreža misli usmerena ka cilju";
- „sredstvo za izražavanje inteligencije";
- „epitoma** sumirajućih zamisli – upotrebi mapu uma, spasi drvo! Spasi drvo? Spasi šumu!";
- „embrionalna manifestacija super-logičke misli";
- „najobuhvatnija tehnika za kreativno razmišljanje";
- „multi-dimenzionalna mnemonička tehnika";
- „svesni elektroencefalogram samokontrole!";
- „ispoljavanje unutrašnjih misaonih obrazaca – mapa mozga";

* U originalu "a Neme Machine", od gr. prefiksa *nem-*, *nema-*, *nemo-* ili sufiksa *-nema*, *-nemata* – konac, končast, ispreden, vrtložast, rotirajući. *(prim. prev.)*

** Epitoma, gr. – sažet prikaz, kratak pregled, oličenje. *(prim. prev.)*

- „način na koji, konačno, mogu da uživam dok upotrebljavam svoj mozak!";
- „put(evi!) do mentalne slobode";
- „mapa uma predstavlja ispoljavanje svih aspekata kortikalnih mogućnosti i inteligencije, koja omogućava mozgu da dobije fluidniji, graciozniji i brži pristup svom ogromnom skladištu sposobnosti";
- „za eru informacija i osvajanja kosmosa, ono što je linearno pisanje beležaka bilo za industrijsku eru".

Ili, kao što je jedan korisnik izjavio kad je prvi put upotrebio mape uma: „To je kao da sam čitav život vozio sa prljavim vetrobranom i onda ga je mapa uma iznenada očistila za mene".

Svi ovi opisi su odgovarajući i relevantni. Posmatrani zajedno, oni otkrivaju mapu uma kao sledeći korak u progresiji od linearnog („jednodimenzionalnog"), preko lateralnog („dvodimenzionalnog"), do briljantnog ili multi-dimenzionalnog razmišljanja.

UVOD U SLEDEĆI SEGMENT

Naoružani znanjem koje ste stekli o radu i potencijalima svog mozga, sada ste spremni da putujete kroz komplikovani svet cerebralnog korteksa. Ovo putovanje će položiti temelje izražavanja i oslobađanja vašeg mentalnog potencijala, i odvešće vas, kroz seriju *brejnstorming* vežbi, do kompletne umetnosti mapiranja uma.

Ovaj segment (poglavlja od VI do IX) istražuje blizanački srodne svetove reči i slika, pokazujući vam kako da oslobodite neverovatnu mentalnu energiju korišćenjem moćnih tehnika brejnstorminga i asocijacija. Ova poglavlja vas vode od osnovnog brejnstorminga briljantnog razmišljanja, preko brejnstorminga mini-mape uma, do same mape uma.

VI

Brejnstorming reči

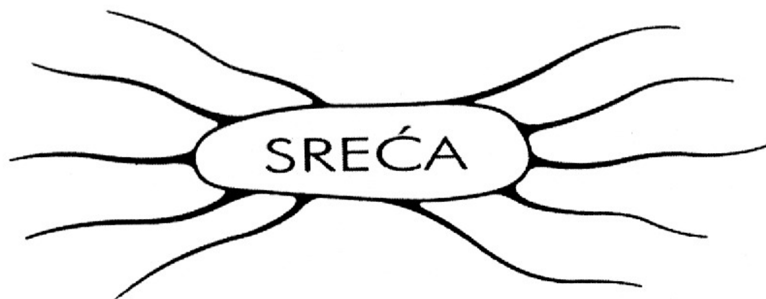
Pregled

- Uvod
- Vežba izgradnje mini-mape uma od reči
- Implikacije
- Aplikacije
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje ulazi u suštinu sistema vašeg mozga za briljantno razmišljanje i obradu informacija. Kroz *brejnstorming* vežbe, otkrićete ogromni potencijal svoje asocijativne mašinerije, a takođe ćete dobiti i uvid u svoju jedinstvenost i jedinstvenost drugih ljudi kao posebnih individua.

Biće vam pokazana nova brejnstorming tehnika, kao i neki interesantni rezultati istraživanja. Posebno, omogućiće vam se dublje razumevanje komunikacije i izbegavanje međusobnih nesporazuma.



Vežba sa pojmom „sreća" (v. str. 53-54)

VEŽBA IZGRADNJE MINI-MAPE UMA OD REČI

Mini-mapa uma je embrionalna forma mape uma. Iako ovakva mapa uma ima prefiks „mini“, njene implikacije su ogromne.

Da biste uradili sledeće vežbe, biće vam potrebne olovke i podložak za mapu uma, kopija gornje slike ili nekoliko velikih, praznih listova hartije.

Vežbanje

Ispišite štampanim slovima na linijama, brzo, bez pauze za razmišljanje, prvih deset asocijacija koje vam dođu na um kada pomislite na pojam „sreće“. Važno je da zapišete *prve* reči koje vam padnu na pamet, bez obzira kako smešno izgledale. Ova vežba nije test i ne bi trebalo da traje duže od jednog minuta.

Ukoliko ste u mogućnosti, zamolite još dve ili tri osobe da urade vežbu istovremeno. Ne razgovarajte o svojim asocijacijama dok radite vežbu.

Analiza rezultata

Vaš cilj je da pronađete one reči koje su zajedničke za sve članove grupe. (U ovom slučaju reč „zajedničke“ ima svoje *doslovno* značenje – „duh“, na primer, nije isto što i „duša“.)

Pre sumiranja rezultata, trebalo bi da svako od vas predvidi, pojedinačno i u tajnosti, koliko će reči biti zajedničko *svim* članovima grupe; koliko će reči biti zajedničko za više njih; i na kraju koliko će reči biti odabrano od strane samo jedne osobe.

Kada ste završili vežbu i uradili svoje procene, uporedite reči koje ste vi zapisali sa rečima svojih prijatelja ili kolega. Onda proverite i porazgovarajte o broju zajedničkih reči. (Ukoliko sami radite vežbu, onda jednostavno uporedite svoj skup asocijacija sa skupom asocijacija autora knjige, videti niže.)

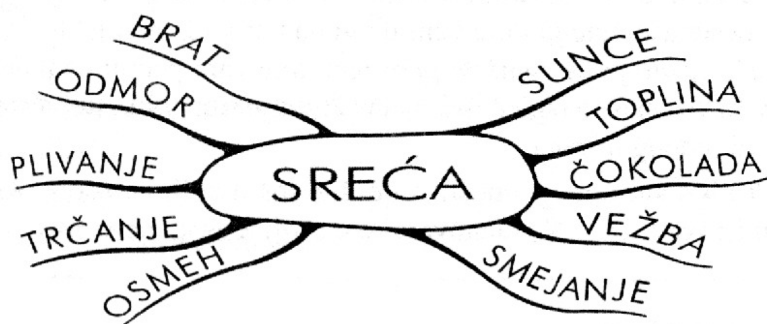
Sve osobe redom mogu naglas pročitati svoju listu reči dok ih drugi zapisuju, podvlačeći svaku reč koja je identična i obeležavajući bojom ili šifrom ko je odabrao koju reč (v. str. 73, gore).

Većina ljudi predviđa da će biti mnogo reči zajedničkih za celu grupu, a da će svega nekoliko reči biti svojstveno samo pojedincima.

Ipak, posle više hiljada pokušaja, otkrili smo da je prava retkost naći čak i samo *jednu* zajedničku reč u grupi od četiri člana.

Kada je ova „zajednička" reč stavljena u centar sledeće mini-mape uma, i kad je istih četvoro ljudi upitano da ponovi vežbu sa tom „zajedničkom" rečju, rezultat je bio isti, pokazujući da čak i taj zajednički imenitelj ima fundamentalno različit koren!

Što je više ljudi u grupi sve je manje šanse da bilo koja reč bude zajednička svim članovima grupe (videti grafikon na sledećoj strani).



Primer iz vežbe sa pojmom „sreća".

Rezultati sličnih vežbi

Vežba koju ste upravo završili sa pojmom „sreća" će dati slične rezultate i sa bilo kojim drugim pojmom.

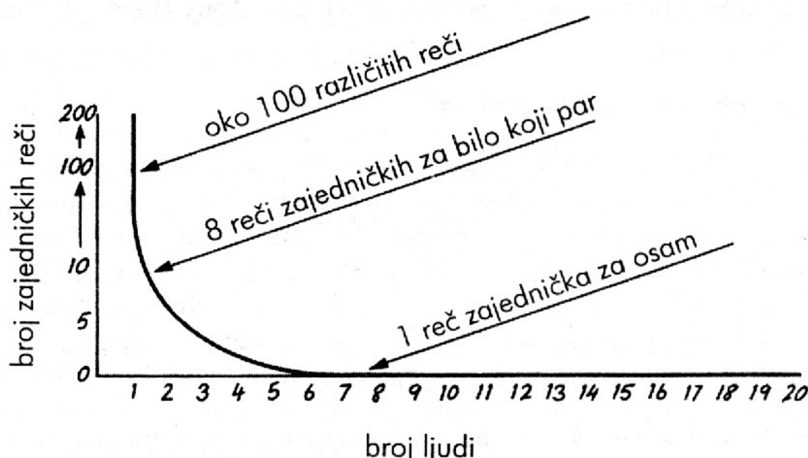
Na primer, grupa viših bankarskih menadžera, od 40 do 55 godina starosti i sa sličnom biografijom, uradili su istu vežbu sa pojmom „trčanje". Kao što smo i predvideli, u proseku ni jedna reč nije bila zajednička za sva četiri člana grupe; ponegde je jedna reč bila zajednička za tri osobe; nekoliko parova reči zajedničko za dve osobe; i na kraju, većina reči jedinstvena za svakoga ponaosob.

Grupa se žalila da to nije bilo fer, pošto reč nije bila od većeg značaja za njih. U drugom slučaju, predviđali su da bi njihovi rezultati imali mnogo više „zajedničkog".

Nakon toga, data im je i druga vežba, koristeći reč „novac" umesto reči „trčanje". Na njihovo čuđenje, rezultati su se *još više* razlikovali.

Rezultati se suprotstavljaju popularnom pogrešnom shvatanju: što više obrazujete ljude, to će oni više postati slični klonovima.

Briljantno razmišljanje pokazuje da je istina suprotna: *što više obrazujete ljude, to će jedinstvenije postati njihove ogromne, rastuće mreže asocijacija.*



Grafikon koji ilustruje neverovatnu jedinstvenost misaone mreže svakog ljudskog bića – kako broj ljudi raste tako broj zajedničkih reči opada

Na strani 73, gore, naći ćete rezultate dobijene iz tri grupe ljudi od po četiri osobe koji su beležili svoje asocijacije sa pojmom „trčanje“. Obeležavanje bojom je korišćeno da se pokažu reči koje su zajedničke za najmanje dve osobe.

IMPLIKACIJE

Ogromni potencijal vaše asocijativne mašinerije

Uzmite u obzir činjenicu da je svaki prizor, zvuk, miris, ukus ili osećaj koji ste ikada imali – bilo *svesno* ili *parasvesno* – kao mali zračeći centar iz koga polaze milioni asocijacija.

A sada zamislite da pokušavate da pribeležite sve te asocijacije.

To bi bilo nemoguće, zato što bi se svaki put kada nešto zapišete pojavila misao o tome što ste zapisali. To bi bila još jedna asocijacija koju biste morali da zapišete, i tako dalje, *ad infinitum*. Ljudski mozak može da proizvede beskrajan broj asocijacija; tako je i naš potencijal kreativnog razmišljanja na sličan način beskrajan.

U prosečnom ljudskom mozgu postoji više kvadriliona „upotrebljenih“ asocijacija. Ova ogromna mreža se može smatrati ne samo vašom memorijom ili vašom ličnom referentnom bibliotekom, već i vašim celokupnim *svesnim* i *parasvesnim ja* (v. Tony Buzan, *Uprezanje para-mozga*).

Jedinstvenost svakog pojedinca

Činjenica da pojedinci dele tako mali broj zajedničkih asocijacija na zadatu reč, sliku ili ideju znači da se mi na magičan i tajanstven način razlikujemo jedni od drugih. Drugim rečima, svako ljudsko biće je mnogo individualnije i jedinstvenije nego što se to do sada pretpostavljalo. Vi koji sada čitate ovu rečenicu, posedujete u svom mozgu trilione asocijacija koje ne delite ni sa kim, ni u prošlosti, ni u sadašnjosti, ni u budućnosti.

Kada pronađemo kakav jedinstveni mineral nazivamo ga: „dragi kamen", „neprocenjiv", „dragulj", „neocenjive vrednosti", „dragocen", „blago", „redak",„lep", „nezamenjiv".

U pogledu onoga što su istraživanja otkrila o nama samima, trebalo bi da počnemo da primenjujemo ove termine i na sebi kao i na drugim ljudskim bićima.

APLIKACIJE

Naša izvanredna jedinstvenost ima mnoge prednosti. Na primer, u svakoj situaciji kada pribegnemo brejnstormingu ili kada treba da rešimo problem, što je veća raznolikost ideja tim bolje. Svaka jedinka tako postaje izuzetno značajan deo procesa.

U širem društvenom kontekstu, takozvano „delinkventno“, „abnormalno“ ili „ekscentrično“ ponašanje se sada često može prihvatiti u novom svetlu kao „određeno razilaženje od postavljenih normi, koje vodi pojačanoj kreativnosti“. Na ovaj način se mnogi očigledni društveni *problemi* mogu u stvari preokrenuti u *rešenja*.

Rezultati ovih vežbi takođe ističu opasnost koja se javlja kada ljude posmatramo kao grupu, a ne kao pojedinca. Ceneći našu jedinstvenost, možemo lakše rešavati nesporazume i konflikte, bilo lične ili društvene.

Vežbe asocijacija otkrivaju neograničenu snagu mozga svakog čoveka, bilo da spada u one „nadarene“ ili u one prethodno okarakterisane kao „prosečne“. Ove vežbe, prema tome, mogu osloboditi milijarde

ljudi od njihovih samo-nametnutih mentalnih ograničenja. Jednostavno primenjujući vežbu sa pojmom „sreća" opisanu u ovom poglavlju, svako može iskusiti trenutnu eksploziju mentalne snage.

Uzmite primer osmogodišnjeg dečaka iz jedne zaostale četvrti Londona koga su učitelji smatrali praktično slaboumnim, i koji je to izgleda i sam prihvatao. Pošto je završio vežbu sa pojmom „sreća", upitao sam ga da li bi mogao da pronađe dalje asocijacije za bilo koju od deset reči koje je zapisao. Zastao je za trenutak, zapisao dve, zatim ispravio pogled i sa sjajem u očima zapitao „Da li mogu da nastavim?".

Kada sam rekao „Da", počeo je oklevajući, kao neko ko po prvi put ulazi u more. Zatim, u sve bržem ritmu, skoro kao odmotavanje rolne, reči i asocijacije su počele da kuljaju iz njega. Njegovo čitavo fizičko stanje se transformisalo u stanje žudnje, energije i sreće, dok je popunjavao stranu bukvalno vičući „Ja sam pametan! Ja sam pametan!". I bio je u pravu. Nedostajalo mu je *obrazovanje.*

Razumevanje razgranate prirode realnosti nam daje uvid ne samo u prirodu razumevanja, već i u prirodu nesporazuma, na taj način pomažući da se izbegnu mnoge emotivne i logičke zamke koje osujećuju naše pokušaje da komuniciramo.

U kontekstu ove knjige, brejnstorming je prvi korak ka mapama uma. Ove vežbe mogu da ojačaju i daju tonus vašim asocijativnim sposobnostima dok se pripremate za potpuni razvoj briljantnog razmišljanja.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Ukoliko se sposobnost briljantnog razmišljanja mozga može primeniti na reči, koje predstavljaju predmet „leve kortikalne veštine", da li se ista snaga može primeniti i na imaginaciju i slike kao „desnu kortikalnu veštinu"? Sledeće poglavlje se bavi ovim pitanjem.

VII

Brejnstorming slika

Pregled

- Uvod
- Moć slika
- Vežba izgradnje mini-mape uma od slika
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje razmatra savremena istraživanja mozga koja su zaprepastila eksperte širom sveta. Zajedno sa priloženim praktičnim vežbama, ovo znanje će vam omogućiti pristup ogromnom skladištu imaginativnih veština koje uspavane leže kod 95 procenata populacije.

MOĆ SLIKA

⌘ Godine 1970. časopis *Scientific American* je objavio rezultate fascinantnog eksperimenta kojeg je sproveo Ralf Heber (Ralph Haber). Heber je pokazao svojim ispitanicima seriju od 2560 fotografskih slajdova, predstavljajući im jednu sliku svakih 10 sekundi. Ispitanicima je trebalo oko 7 sati da pogledaju sve slajdove, ali je vreme gledanja bilo podeljeno u odvojene seanse tokom perioda od nekoliko dana. Sat nakon što bi poslednji slajd bio prikazan, ispitanici su bili podvrgnuti testu prepoznavanja.

Svakoj osobi je prikazan set od 2560 parova slajdova, od kojih je jedan slajd bio iz serije koju su videli, a drugi iz sličnog skupa koji nisu videli. U proseku, tačnost njihovog prepoznavanja je bila između 85 i 95 procenata.

Pošto je potvrdio neuporedivu preciznost mozga kao mehanizma za primanje, skladištenje i prisećanje, Heber je sproveo drugi eksperiment da bi proverio sposobnost mozga da brzo prepoznaje slike. U ovom eksperimentu, jedan slajd je pokazivan svake sekunde.

Rezultati su bili identični, pokazujući da mozak ne samo što ima izvanredni kapacitet utiskivanja i prizivanja informacija, već da to može postići, bez gubitka preciznosti, i pri neverovatno velikim brzinama.

U cilju daljeg testiranja mozga, Heber je sproveo i treći eksperiment u kome su slajdovi takođe pokazivani po jedan svake sekunde, ali ovaj put kao slike u ogledalu. Još jedanput, rezultati su bili identični, pokazujući da i čak pri velikim brzinama mozak može da manipuliše slikama u trodimenzionalnom prostoru bez gubitka efikasnosti.

Heberov komentar je bio sledeći: „Ovi eksperimenti sa vizuelnim stimulusima sugerišu da je PREPOZNAVANJE SLIKA U SUŠTINI SAVRŠENO. Rezultati bi verovatno bili isti i kad bismo upotrebili 25000 slika umesto 2500."

Jedan drugi istraživač, R. S. Nikerson (Nickerson), objavio je u časopisu *Canadian Journal of Phychology* rezultate eksperimenta u kome je svakom ispitaniku prikazano 600 slika, i to jedna slika svake sekunde. Kada su ispitanici podvrgnuti testu prepoznavanja, prosečna preciznost je bila 98 procenata!

Kao i Heber, i Nikerson je proširio svoje istraživanje, povećavajući broj slika sa 600 na 10.000. Značajno je da je Nikerson naglasio da je svaka od njegovih 10.000 slika bila „živopisna" (to jest upadljiva, lako pamtljiva slika kakve se koriste u mapama uma).

Sa ovakvim živopisnim slikama ispitanici su postizali stopu preciznosti prepoznavanja od 99,9 procenata. Dopuštajući izvestan nivo dosade i iscrpljenosti, Nikerson i njegove kolege su procenili da bi ispitanici, i kad bi im se pokazalo *milion* slika umesto 10.000, uspeli da prepoznaju 986.300 – što predstavlja stopu prepoznavanja od 98,6 procenata.

U svom članku „Naučiti 10.000 slika" u časopisu *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, Lajonel Stending (Lionel Standing) je izjavio da je „kapacitet memorije prepoznavanja skoro beskrajan!".

Razlog zašto je, da citiramo staru izreku, „slika vredna hiljadu reči" leži u tome što slike angažuju veliki opseg kortikalnih sposobnosti: osećaj za boju, oblik, liniju, trodimenzionalnost, strukturu, vizuelni ritam i posebno „*imag*inaciju" – reč koja potiče od latinske reči *imaginari*, što doslovno znači „mentalno oslikavati".

Slike, prema tome, mnogo češće nego reči izazivaju podsećanje, a takođe su i preciznije i snažnije u pokretanju širokog spektra asocijacija, što pojačava kreativno razmišljanje i pamćenje. Ovo pokazuje kako je smešno to što se 95 procenata hvatanja/pravljenja beležaka radi bez prednosti kakvu pružaju slike.

Razlog za ovo odbacivanje slika delom leži u našem savremenom prenaglašavanju reči kao primarnog sredstva za informisanje. Međutim, razlog takođe može biti i u (pogrešnom) verovanju mnogih ljudi da nemaju sposobnosti za stvaranje slika.



Levo: Najbolji umetnički pokušaj dominantno ***desnorukog*** *autora crtan* ***desnom*** *rukom.*
Desno: Najbolji umetnički pokušaj ***istog*** *autora dva sata kasnije, nakon vežbanja, crtan* ***levom*** *rukom.*

Tokom prethodnih 30 godina smo, zajedno sa još nekima, uključujući i umetnice dr Beti Edvards (Betty Edwards) i Lorenu Gil, istraživali

mišljenje o ovoj problematici. U okviru pomenutih eksperimenata, čak 25 procenata ispitanika je izjavilo da *nemaju* sposobnost vizuelizacije, a više od 90 procenata veruje da imaju urođenu nesposobost za crtanje ili slikanje na *bilo koji* način. Dalja istraživanja su pokazala da svako sa „normalnim" mozgom (genetski ili fizički neoštećenim) može naučiti da crta do nivoa polaznika dobre umetničke škole (v. prethodne crteže).

Razlog zašto tako mnogo ljudi smatra da su nesposobni za stvaranje slika leži u tome što, umesto da shvate da mozak uz pomoć kontinuiranog eksperimentisanja uvek uspeva, greškom zamenjuju svoj početni neuspeh svojom fundamentalnom nesposobnošću i smatraju ga istinskom merom svog talenta. Na taj način ostavljaju jednu svoju mentalnu veštinu (koja je mogla prirodno da procveta) – da uvene i nestane.

⌘ U svojoj knjizi *Duhovi u mašini uma*, S. M. Koslin (Kosslyn) tvrdi da se „u mnogim našim slikovnim eksperimentima pokazalo da ljudi nedvosmisleno napreduju kroz praksu". Mapiranje uma ponovno budi ovaj izvanredni kapacitet vizuelizacije. Kada mozak razvija svoju sposobnost oslikavanja, ujedno razvija i svoj kapacitet razmišljanja, svoju sposobnost percepcije, svoje pamćenje, svoju kreativnost i poverenje u sebe.

Dva široko rasprostranjena i štetna verovanja su dovela do savremenog odbacivanja naših vizeulnih sposobnosti:

1 Da su slike i boje nekako primitivne, detinjaste, nezrele i nevažne.

2 Da je moć stvaranja i reprodukovanja slika bogom dani talenat dodeljen samo vrlo malom broju ljudi. (U stvari, to je bogom dani talenat darovan svima!)

Uz potpunije razumevanje mozga počinjemo da shvatamo da se mora uspostaviti nova ravnoteža između vičnosti slici i vičnosti reči. U kompjuterskoj industriji ovo se ogleda u ubrzanom razvoju mašina koje nam omogućavaju da povezujemo reči i slike i da manipulišemo rečima i slikama istovremeno. Na ličnom planu, to je pokrenulo mape uma.

VEŽBA IZGRADNJE MINI-MAPE UMA OD SLIKA

Vežba koja se preporučuje osobama koje žele da izgrade svoju vizuelnu „mentalnu muskulaturu" je identična vežbi sa pojmom „sreća", opisanoj u prethodnom poglavlju, osim što se u centar postavlja

slika i što se na svakoj od linija koje se granaju iz centra crta prvih deset „slikovnih asocijacija".

U vežbi kao što je ova, od suštinskog značaja je da ljudi prevaziđu svoju inhibiciju da će nacrtati „loše" slike. Bez obzira koliko „loše" izgledale početne slike, zbog prirode ljudskog mozga koja se zasniva na probi i uspehu (a ne grešci), te slike će jednostavno predstavljati prvi eksperimentalni stupanj iz koga će uslediti trajni i neizbežni napredak.

Dobra centralna slika koja se preporučuje za početak je slika „kuće", zbog toga što pruža mnoštvo mogućnosti za jednostavni razvoj asocijativnih slika.

Ciljevi vežbe

Ciljevi ovakve vežbe za stvaranje vizuelnih asocijacija su sledeći:

1 Da se oslobodi ogromna moć vizuelnog korteksa.

2 Da se povećaju mogućnosti memorije za skladištenje i prisećanje posredstvom korišćenja slika za naglašavanje i povezivanje.

3 Da se poveća estetsko uživanje.

4 Da se slomi otpor prema korišćenju slika u procesu učenja.

5 Da se potpomogne mentalna relaksacija.

6 Da se otpočne sa razvijanjem izvanrednih moći vizuelizacije i percepcije koju su koristili veliki umetnici/mislioci kao što je bio Leonardo da Vinči.

Slikovno povezivanje u praksi

Evo jednog zabavnog i uveseljavajućeg primera kako slikovno povezivanje deluje u praksi.

Nekolicini odraslih se na seminaru pridružio i petogodišnji sin jednog od učesnika. Dečak, po imenu Aleksandar, koji je tek umeo da napiše nekoliko nepovezanih slova alfabeta, junački i uporno je insistirao da se i on pridruži vežbanju. I pored protivljenja odraslih, na kraju mu je ipak bilo dopušteno da se uključi.

Aleksandar je izabrao ljudski mozak kao centralni lik, jer je čuo da se mozak spominje toliko puta tokom prethodnih dana. On je tada počeo da „naglas oslikava" na sledeći način.

„A sada, da vidimo, šta radi moj mozak?...A da, on postavlja pitanja!". Rekavši to, nacrtao je nezgrapan prikaz znaka pitanja i odmah nastavio: „A sada, šta još radi moj mozak?...A da, on ima prijatelje!". I rekavši to, brzo nacrta sličicu na kojoj su bile dve ruke koje se drže, i nastavio: „Šta još radi moj mozak?..."

„A da, on kaže „hvala vam"!". I rekavši to, nacrta malu kovertu i nastavi, uz veselje koje se povećavalo, dok je poskakivao gore-dole na svojoj stolici, sa rešavanjem svakog sledećeg: „Šta *još* radi moj mozak?...".

„A da, on voli mamu i tatu!". I rekavši to, nacrta malo srce, dovršivši svih svojih deset vizuelnih asocijacija bez trenutka oklevanja i sa usklicima uzbuđenja pri svakom sledećem rešenju. Ovo je bio mozak koji je radio potpuno prirodno – blistavo tekući, otvoreno i odlično povezujući.

Vežbanje

Naoružani svim ovim informacijama o svom urođenom kapacitetu za slikovno povezivanje, nastavite na potpuno isti način kao što ste radili sa vežbom povezivanja reči, stvarajući svoju sopstvenu centralnu sliku za koncept „kuće" (ili pak koristeći neku sliku sličnu onoj na str. 73) i dodajući slike koje vam padaju na pamet.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Nakon što ste završili ove dve brejnstorming vežbe, koristeći dve različite kortikalne veštine, sada treba da integrišete svet reči i svet slika. Sledeće poglavlje nastavlja putovanje od osnovnog brejnstorminga do mapiranja uma.

VIII

Od brejnstorminga do mapiranja uma

Pregled

- Uvod
- Povećajte svoju moć povezivanja
- Vežbanje
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje nastavlja proces započet u šestom poglavlju vežbom sa pojmom „sreća". Idući dalje od faze mini-mape uma, ovo poglavlje vas dovodi do praga kompletnog mapiranja uma, pokazujući vam kako da proširite bilo koju mapu uma do bilo koje veličine koju želite.

POVEĆAJTE SVOJU MOĆ POVEZIVANJA

Sledeći korak je da proširite početnu vežbu sa pojmom „sreća", prateći već data uputstva.

Na potpuno isti način na koji se vaših deset početnih reči ili slika granalo od centralnog pojma „sreća", svaka od ovih deset reči može da razgranava svoje *sopstvene* asocijacije.

Slobodnim asociranjem na svaku od deset reči ili slika, povezujući pojmove koji polaze od njih linijama i jasno pišući štampanim slovima pojedinačne ključne reči po linijama koje su iste dužine kao i same reči, možete početi da gradite verbalno „drvo" asocijacija mape uma, kakva je mapa na strani 66.

Kada pogledate ilustraciju primetićete da je početnih deset reči napisano krupnijim slovima, i da su linije po kojima su ispisane deblje od sekundarnih linija. Ovo služi da bi se naglasio njihov značaj kao deset ključnih pojmova koji su vam na početku pali na pamet.

Dok budete povezivali reči u svojoj mini-mapi uma povećavaćete istovremeno i prefinjenost i snagu svoga pamćenja.

⌘ Godine 1985. Anderson i Parlmuter (Anderson, Parlmutter) su sproveli zanimljiv eksperiment sa pamćenjem. Predstavili su ispitanicima centralne ključne reči i zatražili od njih da stvaraju asocijacije koje počinju zadatim slovom.

Na primer, jednoj grupi je zadata ključna reč i početno slovo u nizu „pas – s, kost – m". Drugoj grupi je zadat niz „kockar – s, kost – m". Potom je praćena brzina kojom su ispitanici došli do reči „meso". Osobe iz prve grupe su bile brže jer je prethodna reč „pas" aktivirala memorijski lanac „pas – kost – meso". Kao rezultat svojih istraživanja, Anderson i Parlmuter sugerišu da:

> Pamćenje radi kao aktivacioni proces, koji se *širi od reči do asocirane reči putem ovakvih lanaca.*"

VEŽBANJE

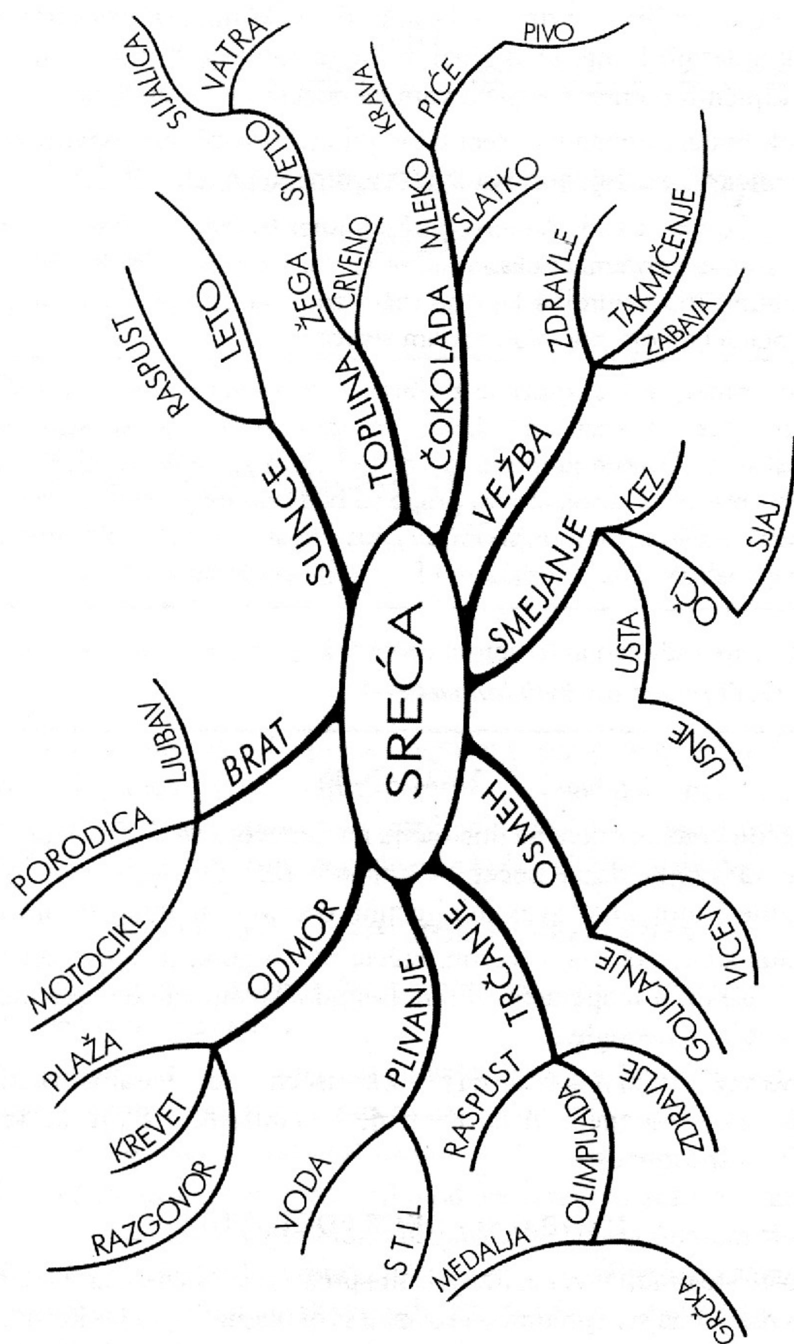
Bacite kratak pogled na ilustraciju na sledećoj strani. Zatim proširite svaku od svojih deset početnih ključnih reči daljim asocijacijama. Provedite 1 minut nad svakim ključnim pojmom (ukupno 10 minuta).

Kada ste završili ovu vežbu, bićete na drugom, trećem i četvrtom nivou vaše mini-mape uma. U tom trenutku shvatićete da tako možete da nastavite u nedogled!

Ova vežba vam pokazuje da je, uz korišćenje odgovarajućih tehnika, vaš mozak u mogućnosti da istražuje i manifestuje svoju beskrajnu kreativnu sposobnost.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Pošto ste uradili vežbe, integrisali i proširili svoju moć za asociranje slika i reči, sada ste spremni da izrazite svoj potpuni spektar kortikalnih i mentalnih sposobnosti u samoj mapi uma.



Proširena početna vežba sa pojmom „sreća", koja nas vodi do osnovnog verbalnog mapiranja uma (v. str. 81)

IX

Mapiranje uma

Pregled

- Uvod
- Uprezanje kompletnog spektra vaših kortikalnih sposobnosti
- Uvod u hijerarhije i kategorije
- Putovanje kroz um jednog mapera uma (I)
- Implikacije
- Putovanje kroz um jednog mapera uma (II)
- Još o hijerarhijama i kategorijama
- Prednosti hijerarhije, kategorizacije i PDP
- Prednosti mapiranja uma nad linearnim pravljenjem/hvatanjem beležaka
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje vas uvodi u tehnike stvaranja reda i strukture u vašem razmišljanju; a deo „Putovanje kroz um jednog mapera uma" će vam omogućiti da vidite proces mapiranja uma „iznutra". Sem toga, predstavićemo vam dalje dokaze o beskrajnom kapacitetu povezivanja i kreativnosti vašeg mozga.

UPREZANJE KOMPLETNOG SPEKTRA VAŠIH KORTIKALNIH SPOSOBNOSTI

Upečatljivost mape uma se ostvaruje postavljanjem centralne slike umesto centralne reči i korišćenjem slika umesto reči gde god je to moguće. Kombinovanje ove dve kortikalne veštine – osećaj za reči i

slike, višestruko će uvećati vašu intelektualnu snagu, posebno dok stvarate svoje sopstvene slike.

⌘ Godine 1989. V. M. Metlin (W. M. Matlin) je opisao eksperiment koji je to i pokazao. Sproveli su ga Bul i Vitrok (Bull, Whittrock) 16 godina ranije, da bi ispitali efekte koje slike ostavljaju na proces učenja.

Bul i Vitrok su tražili od dece stare 9 i 10 godina da zapamte reči kao što su „mozak", „časopis", „nevolja" i „istina". Deca su podeljena u tri grupe. Prva grupa je čitala reči i njihove definicije, zapisivala ih i potom stvarala svoje sopstvene slike, kako reči tako i njihovih definicija. Deca u drugoj grupi su radila isto kao i deca u prvoj, samo što su umesto da crtaju svoje, precrtavala već gotove slike. Deca u trećoj grupi su jednostavno samo ponavljala zapisivanje reči i njihovih definicija.

Nedelju dana kasnije, deca su podvrgnuta testu prisećanja reči i njihovih definicija. Deca iz prve grupe, koja su stvarala sopstvene slike, su imala daleko najbolje rezultate, dok su deca iz treće grupe, koja nisu ništa crtala, bila najgora.

Ovi nalazi idu u prilog činjenici da je mapa uma jedinstveno pogodna alatka za učenje. Ona ne samo što koristi slike, već i sama *predstavlja* sliku.

Mapa uma upreže kompletan spektar kortikalnih sposobnosti – osećaj za reči, slike, brojeve, logiku, ritam, boju i prostorno poimanje – jednom jedinstveno snažnom tehnikom. Čineći to, pruža vam slobodu da skitate po beskrajnom prostranstvu svog mozga.

UVOD U HIJERARHIJE I KATEGORIJE

Da biste uspeli da kontrolišete i primenjujete ovu ogromnu mentalnu moć, biće vam potrebno da strukturirate svoje misli i vašu mapu uma koristeći hijerarhiju i kategorizaciju. Prvi korak je da identifikujete svoje *pojmove direktne povezanosti* (PDP).

Pojmovi direktne povezanosti zasnivaju se na ključnim pojmovima na osnovu kojih se može organizovati mnoštvo drugih pojmova. Termin „mašine", na primer, obuhvata veliki broj kategorija, od kojih je jedna „motorna vozila". Ova kategorija, sa svoje strane, takođe pokreće širok

spektar, kome pripada i reč „kola". Reč „kola" opet obuhvata mnoštvo tipova, među njima i „ford", koji takođe uključuje veći broj različitih modela.

Gledano iz ove perspektive, reč „mašine" je snažnija od reči „ford", zato jer obuhvata i potencijalno strukturira ogroman spektar informacija. Reč „mašine" ujedno i sugeriše skup kategorija i postavlja ih u podređen hijerarhijski poredak.

Slično tome, ovakva hijerarhija se može proširiti naviše, na još više nivoe generalizacije: reč „artefakti"*, na primer, uključuje i reč „mašine" kao podređenu. Ove ključne reči, ili *pojmovi direktne povezanosti*, predstavljaju ključ za oblikovanje i upravljanje kreativnim procesom asociranja. Drugim rečima, one su naslovi poglavlja koje biste upotrebili kada biste pisali knjigu na neku temu.

⌘ Klasična studija, koju su sproveli Bouer, Klark, Lezgold i Vimzens (Bower, Clark, Lesgold, Wimzenz) 1969. godine, pokazala je značaj hijerarhije kao pomoćnog sredstva za pamćenje. U ovom eksperimentu, ispitanici su bili podeljeni u dve grupe. Svakoj grupi su pokazane četiri karte, sa 28 reči napisanih na svakoj od njih.

Osobama u prvoj grupi su pokazane reči koje su bile hijerarhijski organizovane. Na primer, reč „instrument" bi se nalazila na vrhu, od koje bi se dalje granale reči „gudači" i „udaraljke". Na sledećem nivou su bile grane sa rečima „violina", „viola", i „violončelo„ koje su se nalazile ispod reči „gudači", i grane sa rečima „timpani", „bubnjevi", „bongo„ ispod reči „udaraljke", i tako dalje.

Osobama u drugoj grupi su pokazane istovetne reči, ali raspoređene po principu slučajnosti. Sposobnost prisećanja je potom testirana kod ispitanika iz obe grupe. Baš kao što biste sada i očekivali, ispitanici iz prve grupe su imali daleko bolje rezultate od osoba iz druge grupe, kojima su pokazivani slučajni spiskovi tih istih reči.

PUTOVANJE KROZ UM JEDNOG MAPERA UMA (I)

Ovo je vaša šansa da „zavirite" u um jedne osobe i da istražite njene ideje o pojmu sreće. U toku procesa, imaćete mogućnost da primenite

* Artefakt (lat.) predmet načinjen ljudskom rukom. *(prim. prev.)*

sve tehnike mapiranja uma koje ste do sada naučili, kao i nekoliko novih.

Maper uma započinje od centralnog lika koji izražava pojam sreće. Slika treba da sadrži iluziju trodimenzionalnosti i barem tri boje.

Prvi pojam direktne povezanosti koji je našem maperu pao na um je reč „AKTIVNOSTI". Ova reč je napisana krupno velikim slovima na podebljanoj, zakrivljenoj liniji koja polazi iz centra, liniji koja je iste dužine kao i sama reč.

Prve asocijacije – imenice „čamac", „srce", „trkač" i glagol „deliti" – granaju se od pojma „AKTIVNOSTI".

U mozgu našeg mapera uma je sada sevnuo novi PDP – „LJUDI". Ova reč je postavljena na levoj strani mape uma, takođe krupno napisana i prikačena za centralni lik podebljanom linijom. Razne boje kojom je reč ispisana ukazuju na raznobojnost različitih rasa, uključujući i Marsovce!

Sledeći skup pojmova – „porodica", „prijatelji", „izvođači", „staratelji", „životinje", granaju se iz ove ključne reči.

Neki od ovih pojmova takođe indukuju nove. „Brat", „majka", „otac", dodati su uz reč „porodica". Uz reč „izvođači", ređaju se „mađioničari", „glumci", „klovnovi". Pojam „staratelji" indukuje reči „nastavnici", „sveštenici", „psiholozi" i „treneri".

Svaki od sledeća tri termina predstavljaju *PDP* – „HRANA", „OKRUŽENJE" i „OSEĆANJA" – i kao takve dobijaju svoj odgovarajući status na mapi uma.

Reč „OKRUŽENJE" indukovala je dva pojma. Naš domaćin brzo dodaje sliku planine i reč „seosko". U ovom trenutku ćemo zastati da bismo razmotrili implikacije ovoga što je do sada urađeno.

IMPLIKACIJE

Razmatrajući mapu uma koju je naš domaćin osmislio, jasno je da bi bilo koja ključna reč ili slika sa nje mogli biti smešteni u središte nove mape uma koja će takođe biti razgranata.

Imajući ovo u vidu, svaka mapa uma je potencijalno beskrajna. Posmatrajući njenu zrakastu strukturu, svaka ključna reč pridodata mapi uma sama po sebi otvara mogućnost za novi i još veći spektar asocijacija, koje opet sa svoje strane otvaraju mogućnosti

za sve nove i nove, i sve veće i veće spektre, i tako dalje *ad infinitum*. To još jednom pokazuje beskrajnu asocijativnu i kreativnu prirodu svakog normalnog ljudskog mozga.

Ovo je takođe sasvim kontradiktorno široko rasprostranjenom shvatanju da je *stvaranje* ideja mnogo teže od njihovog *uređivanja* i *organizovanja*. Ukoliko je naša sposobnost mapiranja uma beskrajna, onda se jedina teškoća sastoji u tome da odredimo kada da se zaustavimo; a mapa uma nam može pomoći čak i u donošenju ove odluke.

Nasuprot tome, linearne beleške u formi spiskova su u direktnoj suprotnosti sa radom uma, jer one pokreću ideju, a zatim joj namerno presecaju vezu sa prethodnim idejama i idejama koje slede. Kontinuirano odvajajući svaku ideju od njenog konteksta, linearne beleške blokiraju prirodni proces razmišljanja, „sagorevajući" ga.

Spiskovi zauzdavaju slobodu pokreta u mozgu i konačno dovode do zastoja uspostavljajući uske neuralne staze misli koje sve više smanjuju verovatnoću kreativnosti i prisećanja.

⌘ Razlog zbog koga spiskovi imaju ovakve posledice leži u tome što oni deluju direktno suprotno asocijativnoj prirodi mozga. Čim se neka ideja pojavi sa njom je „završeno", i raskida se njena veza sa prethodnim idejama i idejama koje slede. Ovo neprekidno giljotiniranje novih misli predstavlja jedan od glavnih faktora koji stoje iza zastrašujuće međunarodne statistike pokretanja kreativnih ideja. U testovima koje je vršio E. Pol Torens (Paul Torrance), na primer, kada je od ispitanika traženo da smisle što je moguće više primera za korišćenje (asocijacija) određene ideje, prosečan broj je bio – a ispitaniku je pri tom bilo dato vremena koliko želi – beznačajnih 26. Činjenica je da bi ispitanik, da je poznavao briljantno razmišljanje, uspeo da skupi više miliona poena pre nego što bi odustao od daljeg razmišljanja, i to zbog čistog zamora.

PUTOVANJE KROZ UM JEDNOG MAPERA UMA (II)

Vrativši se našem maperu uma, našli smo našeg domaćina kako – pod trenutnim uticajem prethodnog obrazovanja – preživljava mentalnu blokadu.

Usled nedostatka znanja o našim umovima, ovakve mentalne blokade drže pojedine ljude „nemima" – tokom nekoliko sekundi ili minuta, satima, godinama... ponekad i tokom čitavog života. Međutim, kad jednom razumete beskrajnu asocijativnu prirodu svoga mozga, bićete u stanju da mu pomognete da pomogne sam sebi.

Uprežući tendenciju mozga da funkcioniše kroz *geštalt*, odnosno celovito, naš domaćin jednostavno dodaje prazne linije ključnim rečima na mapi uma, namamljujući tako mozak da „popuni" delove koji ga dozivaju.

U trenutku kada ljudski mozak shvati da može da povezuje bilo šta sa bilo čim, biće u stanju da gotovo trenutno pronalazi asocijacije, *posebno kada je izazvan dodatnim stimulusom*.

Od sada možemo sa uživanjem posmatrati kako naš domaćin kompletira asocijativnu mrežu: dodaje više slika; pojmove drugog, trećeg i četvrtog nivoa; povezuje delove; koristi kodove; sumira glavne teze kada smatra da je neka važna grana dovršena.

U ovoj fazi, još jedan važan aspekt briljantnog razmišljanja/mapiranja uma postaje očigledan: to da je mapa uma zasnovana na *logici asocijacija*, a ne na logici vremena. Mapa uma se pruža u bilo kom smeru i hvata bilo koju misao iz bilo kog ugla.

Pošto je pokrenuo dovoljno ideja da bi zadovoljio zahteve svog govora, prezentacije, rada ili istraživanja, naš domaćin odlučuje da još više sredi svoje ideje dajući svakoj od njih broj, postavljajući na taj način mapu uma u hronološki niz, ukoliko bi to bilo neophodno.

JOŠ O HIJERARHIJAMA I KATEGORIJAMA

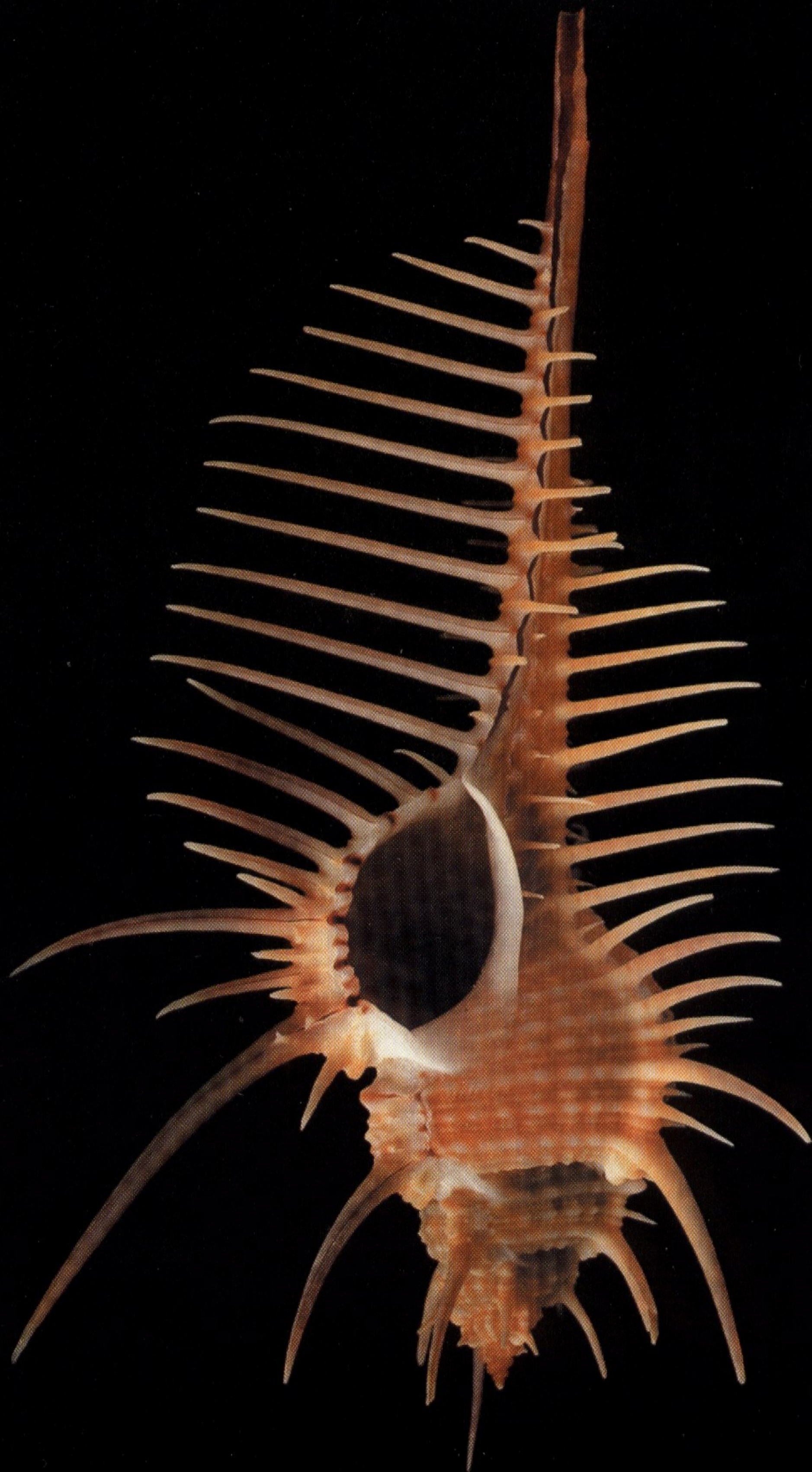
Pojmovi direktne povezanosti u svakoj mapi uma predstavljaju one reči ili slike koje su najjednostavnija i najočiglednija sredstva za stvaranje reda. To su ključni pojmovi koji u sebi sakupljaju najveći broj asocijacija.

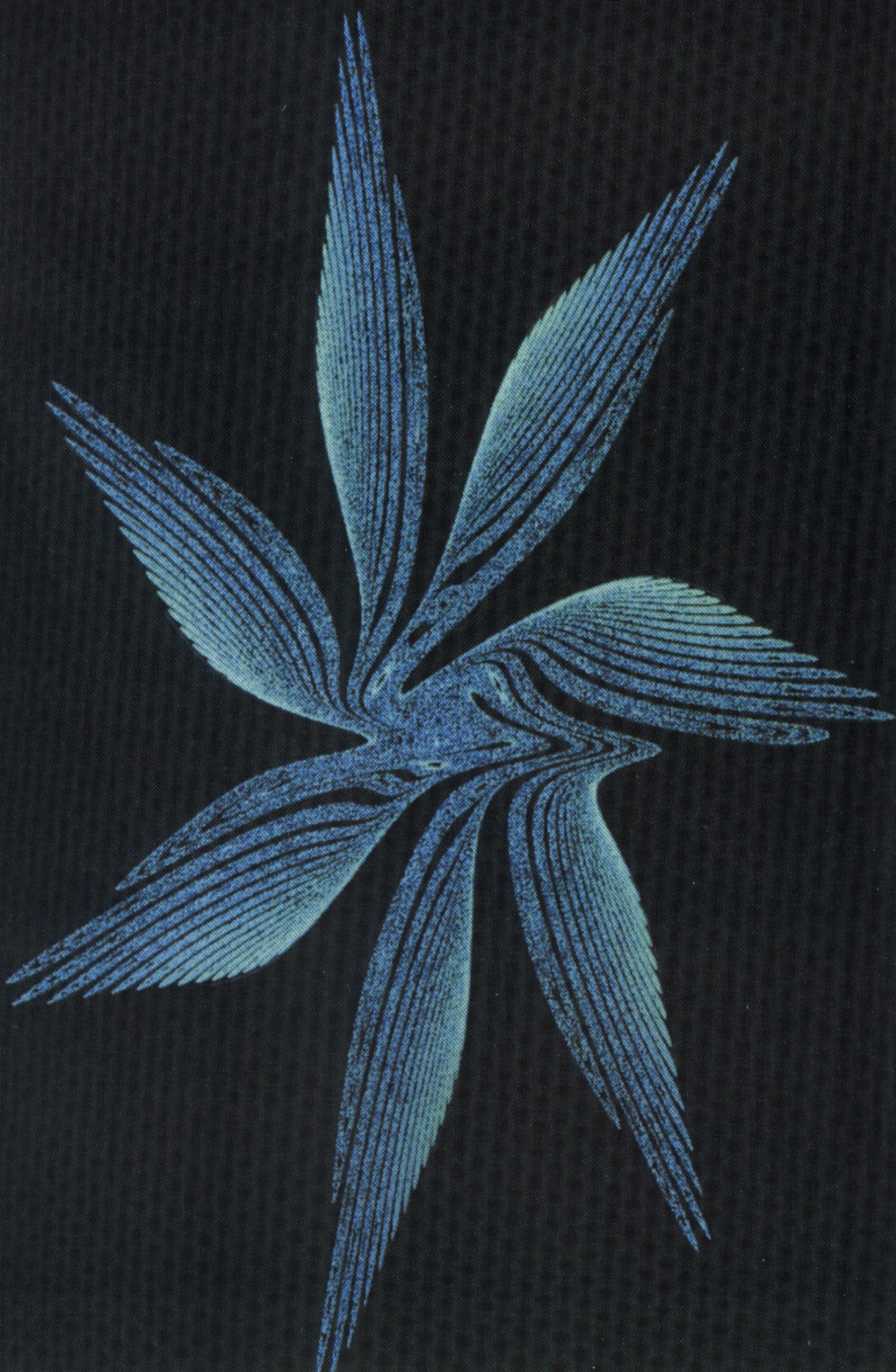
Upravo je korišćenje hijerarhije i kategorizacije ono što razlikuje potpunu mapu uma od mini-mape uma opisane ranije. U mini-mapi uma, prvih deset reči ili slika dobijaju svoj značaj samo zato što su prve pale na pamet. U potpunoj mapi uma one su poređanje prema svojoj pripadajućoj važnosti.

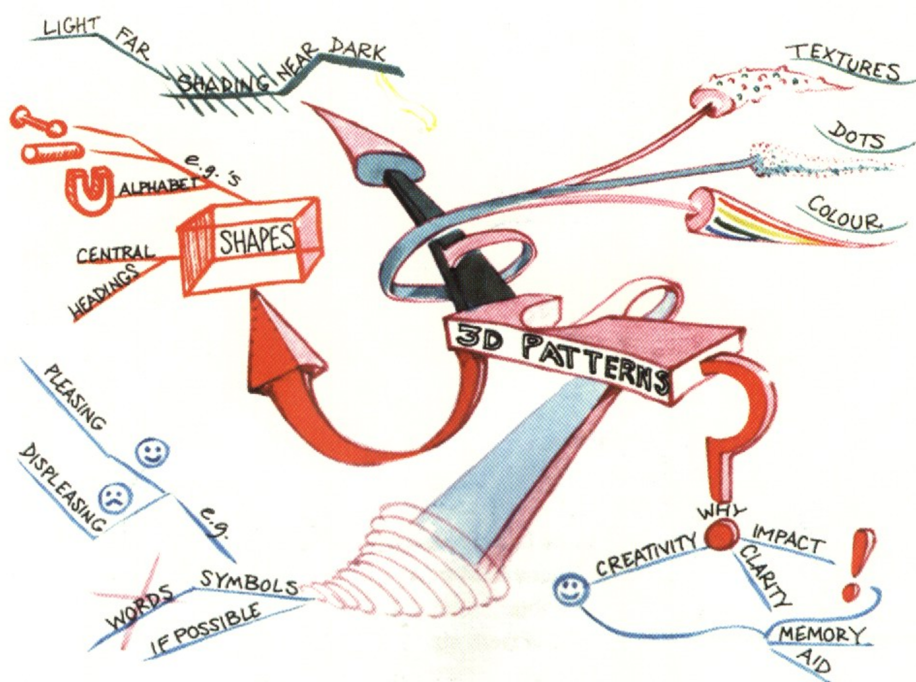
Multi-ordinatna vežba sa pojmom „trčanje" koju su radile tri grupe od po četiri osobe u potrazi za zajedničkim pojmovima (v. str. 54)

Primer vežbe stvaranja mini-mape uma sa slikama koju je uradila Vanda Nort (Vanda North, v. str. 63)

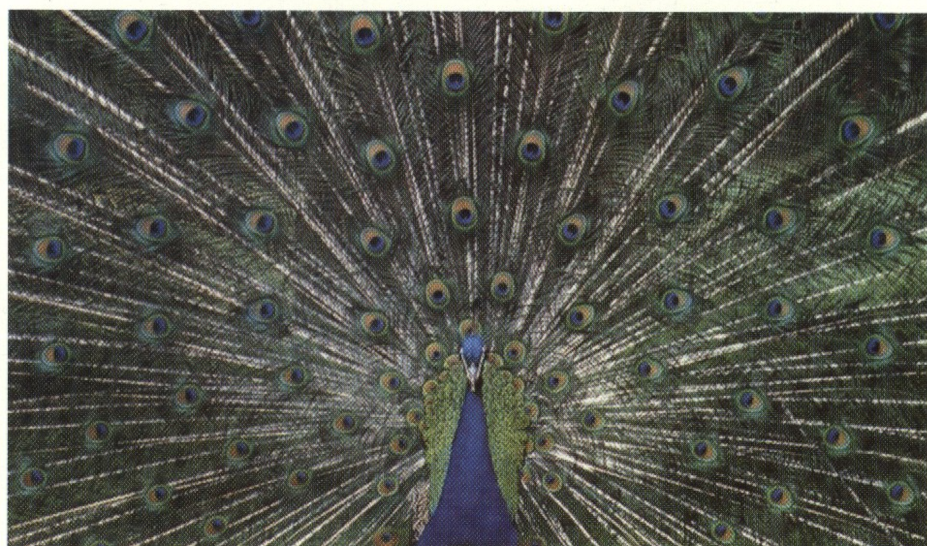








Mapa uma Marka Brauna (Mark Brown) koja na spektakularan način prikazuje upotrebu slika, oblika i trodimenzionalnosti (v. str. 89-94)



⮜ ⮜ ⮜ ⮜ Prirodna arhitektonika, slike 9, 10, 11 i 12; slika 13 ⮝

Mapa uma Klaudijusa Borera koja pokazuje kako će primena osnovnih principa (korenovi) dovesti do odgovarajućih plodova! (v. str. 109)

Mapa uma sa jedinstvenom slikom, autora Ulfa Ekberga (v. str. 112)

ITEM	M	S
PROBLEMS	-95	-20
FUTURE	85	25
LOCAL	65	10
COST	-90	-15
STAFF	25	-20
SPACE	65	-30
[illegible]	-80	20
APPEARANCE	75	15
TOTALS	50	-15

Mapa uma autora Vande Nort koja joj je pomogla pri donošenju odluke o tome da li da preseli svoju firmu ili ne (v. str. 124-126)

Jednostavan način da otkrijete primarne pojmove direktne povezanosti je da postavite sledeća pitanja:

- Kakvo znanje se traži?
- Kad bi ovo bila knjiga, kakvi bi bili naslovi poglavlja?
- Koji su moji specifični ciljevi?
- Kojih su sedam najvažnijih kategorija u delu koji se razmatra?
- Koja su moja osnovna pitanja? *„Zašto?"*, *„Šta?"*, *„Gde?"*, *„Ko?"*, *„Kako?"*, *„Koji?"* često mogu odlično da posluže kao glavne grane na mapi uma.
- Koja je to šira ili sveobuhvatnija kategorija u koju se ove uklapaju?

Vrlo često će, samo postavljanje ovih pitanja otkriti željene pojmove direktne povezanosti. Ukoliko to ne uspe, počnite od centralnog lika ili pojma i povucite četiri do sedam linija koje se granaju od njega. Sada ponovo postavite gornja pitanja.

Alternativno, možete se ponovo vratiti tehnici mini-mapa uma, zabeležiti prvih deset reči ili slika koje vam padnu na pamet, i onda se zapitati koje se od njih mogu kombinovati pod nekim opštijim naslovom.

PREDNOSTI HIJERARHIJE, KATEGORIZACIJE I POJMOVA DIREKTNE POVEZANOSTI

1 Primarne ideje su na svom mestu, tako da sekundarne i tercijarne ideje mogu da ih prate brzo i lako, u cilju olakšavanja harmonične strukture misli.

2 PDP služe da uobliče, izvajaju i izgrade mape uma omogućavajući mozgu da razmišlja na prirodno strukturiran način.

Vežbanje

Koristeći sve tehnike mapiranja uma koje ste do sada naučili, napravite svoju sopstvenu kompletnu mapu uma o pojmu „sreća", i uporedite je sa mapom na strani 66.

PREDNOSTI MAPIRANJA UMA NAD LINEARNIM PRAVLJENJEM/HVATANJEM BELEŽAKA

Polazeći od mana standardnih beležaka (navedenih na stranama 41-42), možemo izvesti prednosti mapiranja uma:

1 Ušteda vremena beleženjem isključivo relevantnih reči (između 50 i 95 procenata).

2 Ušteda vremena pri čitanju isključivo relevantnih reči (više od 90 procenata ukupnog vremena).

3 Ušteda vremena pri preglédanju beležaka (više od 90 procenata ukupnog vremena).

4 Ušteda vremena pri traženju ključnih reči koje se ne moraju tražiti u kontinuiranom tekstu punom nepotrebne rečitosti (više od 90 procenata ukupnog vremena).

5 Pravilno usmeravanje koncentracije.

6 Lakše pronalaženje ključnih reči od esecijalnog značaja.

7 Koncentracija ključnih reči od esecijalnog značaja na jednom mestu (vremenski i prostorno), čime se poboljšavaju kreativnost i prisećanje.

8 Povezanost ključnih reči jasnim i svrsishodnim asocijacijama.

9 Vizuelna dopadljivost i preglednost koja omogućuje mozgu da lakše pamti.

10 Kontinuiranost i potencijalna beskrajnost razgranavanja misli koja omogućuje stalno nova otkrića i nova ostvarenja.

11 Celovitost i dovršenost koja, u skladu sa prirodom mozga, stalno obnavlja našu prirodnu želju za učenjem.

12 Upotreba svih kortikalnih sposobnosti, na osnovu čega mozak postaje sve pripravniji, prijemčiviji i sigurniji u svoje sposobnosti (v. poglavlje III – „Posledice po naše mozgove“, strana 42).

UVOD U SLEDEĆI SEGMENT

Završili ste prvi i drugi segment, upoznali ste se sa arhitekturom i temeljima briljantnog razmišljanja, napredovali od osnovnog brejnstorminga do mini-mapa uma, a odatle do pravog mapiranja uma.

Sada vam je potrebna struktura u okviru koje biste izrazili svoje briljantno razmišljanje. Treći segment vam pruža osnovna načela koja će oslobađati, a ne kočiti, vašu prirodnu kreativnost.

Treći segment vas upoznaje sa zakonima i preporukama u mapiranju uma. Ova načela će vam omogućiti da znatno povećate svoju mentalnu preciznost, kreativnost, snagu i slobodu. Kada budete jednom razumeli i prihvatili osnovne zakone, bićete u mogućnosti da brže razvijate svoj lični stil mapiranja uma.

X

Vodeća načela

Pregled

- Uvod
- Pogled jednog vanzemaljca na ljudsku inteligenciju
- Tri osnovne instrukcije (tri „P“) za mapiranje uma
- Zakoni i preporuke u mapiranju uma
- Pregled zakona mapiranja uma
- Obrazloženje zakona mapiranja uma
- Pregled preporuka za mapiranje uma
- Obrazloženje preporuka za mapiranje uma
- Četiri opasna područja
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje počinje posmatranjem razvoja ljudske inteligencije sa stanovišta jednog imaginarnog vanzemaljca. Perspektiva vanzemaljca će vam omogućiti da istražite osnovna načela briljantnog razmišljanja sa većom objektivnošću nego što bi to inače bilo moguće.

Zakoni i preporuke u mapiranju uma su uspostavljeni – i dopunjeni praktičnim vežbama – da bi vam pomogli da uklonite mentalne blokade, da upamtite ono što ste mapirali i da pripremite odgovarajuće uslove za rad. Na kraju poglavlja ćete videti kako da izbegnete najčešće zamke koje čekaju mapere početnike.

POGLED JEDNOG VANZEMALJCA NA LJUDSKU INTELIGENCIJU

Zamislite da ste vanzemaljac iz jedne milijardu godina stare civilizacije, od koga je zatraženo da civilizacijski mlađe, ali vrlo talentovane stanovnike Zemlje prouči, pomogne im i eventualno se sprijatelji sa njima.

Proučavali ste intenzivno stanovnike Zemlje i otkrili da oni poseduju zapanjujuće kompleksan korteks, sa širokim spektrom naprednih mentalnih sposobnosti, beskrajnim asocijativnim kapacitetom, praktično neograničenim kapacitetom skladištenja, i takođe neograničenom mogućnošću indukovanja novih ideja i asocijacija. Osim toga, oni poseduju izvanredno složeno i fleksibilno telo koje služi kao oslonac i transportno sredstvo te inteligencije, fiziološku sposobnost da poboljšaju svoje mogućnosti, kao i usađenu radoznalost koja ih tera da istražuju sve aspekte univerzuma.

Dalje primećujete da, u pokušaju da dobijete pristup njihovim ogromnim mentalnim moćima, pripadnici ljudske rase „cede" svoju inteligenciju isključivo kroz neverovatno uzan i ograničen kanal jezika. Kao rezultat toga, mnogi od njih dobijaju pravu mučninu na sam pomen učenja, a na milionima institucija za učenje koje su rasute po celoj planeti većina studenata ili spava ili pokušava da se izvuče odatle!

Ganuti ovom tragikomičnom situacijom, odlučujete da date ljudima zbirku zakona mapiranja uma da biste im pomogli da realizuju svoje neverovatne moći. Ovi zakoni moraju biti važeći posmatrano iz bilo koje akademske perspektive u kojoj ljudi mogu odabrati da ih primene – semantike, neurofiziologije, teorije informacija, teorije kortikalnih hemisfera, fizike, psihologije, filozofije, istraživanja pamćenja ili teorije učenja. Ono što sledi su zakoni, teorije i preporuke koje ćete vi predložiti.

TRI OSNOVNE INSTRUKCIJE ZA MAPIRANJE UMA – (TRI „P")

U mnogim drevnim kulturama Istoka, majstori učitelji su novim učenicima tradicionalno davali samo tri osnovne instrukcije: ***povinuj se***, ***sarađuj*** i ***osamostali se***. Svaka od ove tri instrukcije karakteriše pojedinu fazu učenja.

Povinuj se – označava da učenik treba da podražava učitelja, tražeći objašnjenje samo kada je to neophodno. Sva ostala pitanja treba da budu zabeležena i postavljena tek u sledećoj fazi.

Sarađuj – se odnosi na sledeću fazu kada učenik, pošto je naučio osnovne tehnike, počinje da konsoliduje i integriše informacije postavljajući odgovarajuća pitanja. U ovoj fazi učenik treba da pomaže učitelju u analizi i stvaranju.

Osamostali se – označava da će učenik, pošto je u potpunosti naučio sve što je učitelj mogao da ga nauči, odati poštovanje učitelju nastavljajući proces mentalne evolucije. Na ovaj način, učenik može da iskoristi učiteljevo znanje kao platformu sa koje će stvarati nova shvatanja i paradigme, postajući tako učitelj sledeće generacije.

Ekvivalenti za ove tri instrukcije (tzv. tri „P“)* u mapiranju uma su ***prihvati***, ***primeni*** i ***prilagodi***.

- ***Prihvati*** znači da, u prvoj fazi, treba da odstranite sve predrasude koje imate o svojim mentalnim ograničenjima i da tačno pratite zakone mapiranja uma, podražavajući date modele što preciznije možete.
- ***Primeni*** predstavlja drugu fazu, kada ste završili osnovne vežbe date u ovoj knjizi. U ovom trenutku, sugerišemo vam da uradite minimum 100 mapa uma primenjujući zakone i preporuke sadržane u ovom poglavlju, razvijajući svoj sopstveni stil mapiranja uma i eksperimentišući sa različitim tipovima mapa uma koji su skicirani u sledećim poglavljima. Mape uma treba da koristite u svim aspektima kako hvatanja beležaka tako i pravljenja beležaka dok ih ne osetite kao potpuno prirodan način organizovanja vaših misli.
- ***Prilagodi*** se odnosi na tekući razvoj vaših veština mapiranja uma. Pošto ste se uvežbali na nekoliko stotina „čistih“ mapa uma, ovo je vreme za eksperimentisanje sa različitim načinima prilagođavanja oblika mape uma. Javite nam svoje rezultate...

ZAKONI I PREPORUKE U MAPIRANJU UMA

Zakoni

Zakoni mapiranja uma su namenjeni povećavanju, a ne ograničavanju vaše mentalne slobode. U ovom kontekstu, važno je da se red ne pomeša sa krutošću ili sloboda sa haosom. Suviše često se red prihvata sa negativnom konotacijom kao rigidan i ograničavajući. Slično, sloboda se greškom zamenjuje haosom i nedostatkom strukturiranosti. U stvar-

* U originalu *tri „A“*: ***accept***, ***apply***, ***adapt***. *(prim.prev.)*

nosti, istinska mentalna sloboda predstavlja sposobnost da se stvori red iz haosa. Zakoni mapiranja uma će vam pomoći da uradite upravo to. Zakoni su inače podeljeni na zakone tehnike i zakone planiranja:

Tehnike

1 Koristite isticanje

2 Koristite asociranje

3 Budite jasni

4 Razvijte lični stil

Plan

1 Koristite hijerarhiju

2 Koristite numerički poredak

Preporuke

1 Razbijte mentalne blokade

2 Popravite

3 Pripremite

PREGLED ZAKONA MAPIRANJA UMA

Tehnike

1 *Koristite isticanje*

- Uvek koristite centralni lik.
- Koristite slike po čitavoj mapi uma.
- Koristite tri ili više boja po jednom centralnom liku.
- Koristite iluziju trodimenzionalnosti slika i reči.
- Koristite sinesteziju.*
- Koristite varijacije veličine slova, linija i slika.

* Sinestezija *(gr.)*, mešanje fizičkih doživljaja, saosećaj, sposobnost nenadraženog čula da oseti nadražaj drugog čula. *(prim. prev.)*

- Koristite ravnomerne razmake.
- Koristite odgovarajuće razmake.

2 *Koristite asociranje*

- Povezujte strelicama pojmove na mapi, bilo da su na istoj ili na različitim „granama"
- Koristite boje.
- Koristite kodove ili skraćenice.

3 *Budite jasni*

- Koristite samo jednu ključnu reč na svakoj liniji.
- Sve reči pišite štampanim slovima.
- Pišite ključne reči štampanim slovima na linijama.
- Povlačite linije iste dužine kao što je i dužina reči na njima.
- Povezujte „grane" sa centralnom slikom.
- Povezujte linije jedne sa drugima.
- Podebljajte centralne linije.
- Uokvirite pojmove koji se granaju iz istog pojma.
- Učinite svoje slike što je moguće jasnijima.
- Postavite svoj papir vodoravno ispred sebe.
- Pišite slova što vertikalnije.

4 *Razvijte lični stil*

Plan

1 *Koristite hijerarhiju*

2 *Koristite numerički poredak*

OBRAZLOŽENJE ZAKONA MAPIRANJA UMA

Tehnike

1 *Koristite isticanje*

Isticanje, kao što smo već videli, predstavlja jedan od glavnih faktora za poboljšanje memorije i kreativnosti. Sve tehnike koje se koriste za

isticanje se mogu koristiti i za asociranje, kao i obratno. Sledeći saveti vam omogućavaju da postignete optimalno isticanje u svojim mapama uma.

Uvek istaknite centralni lik

Slika automatski predstavlja fokus za oko i mozak. Pokreće brojne asocijacije i zapanjujuće je efikasna kao pomoćno sredstvo u memorisanju. Osim toga, slika je *atraktivna* – i to na mnogim nivoima. Ona vas privlači, pruža vam zadovoljstvo i skreće vašu pažnju na sebe.

Ukoliko određena reč (umesto slike) apsolutno mora biti u središtu vaše mape uma, i ta reč se može pretvoriti u sliku korišćenjem iluzije trodimenzionalnosti, različitih boja i „ulepšavanja".

Koristite slike po čitavoj mapi uma

Korišćenje slika gde god je to moguće vam pruža sve gore navedene prednosti, a ujedno stvara i stimulišuću ravnotežu između vaših vizuelnih i lingvističkih kortikalnih veština i poboljšava vašu vizuelnu percepciju.

Ukoliko otklonite svoju eventualnu predrasudu da ste loš crtač i pokušate da nacrtate leptira, na primer – možda vam se vaš prvi crtež neće dopasti. U nekim slučajevima ćete možda imati veličanstveni neuspeh! Ali, prednost je u tome što ste pokušali, i sledeći put kada budete videli leptira, poželećete da ga malo detaljnije pogledate sa namerom da ga bolje zapamtite i lakše preslikate.

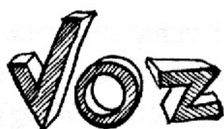
Na taj način, koristeći slike u svojim mapama uma, usredsredićete se jasnije na stvarni život i težićete da popravite svoje „kopiranje" stvarnih objekata. Doslovno ćete „otvoriti svoje oči" za svet oko sebe.

Koristite tri ili više boja po jednom centralnom liku

Boje stimulišu memoriju i kreativnost, pomažući vam da izbegnete opasnost od monohromatske monotonije. One daju život vašim slikama i čine ih atraktivnijim.

Koristite iluziju trodimenzionalnosti slika i reči

Korišćenje „treće" dimenzije čini da stvari „iskaču", a šta god da iskače to se lakše pamti i saopštava. Prema tome, najvažniji elementi vaše mape uma mogu biti naglašeni tako što će biti nacrtani ili napisani „u tri dimenzije".



Koristite sinesteziju (mešanje fizičkih osećaja)

Kada god je to moguće, uključite u svoju mapu uma reči ili slike koje se pozivaju na čulo vida, sluha, mirisa, ukusa, dodira i kinestezije.* Ovu tehniku su koristili mnogi poznati mnemoničari, kao i veliki pisci i pesnici.

Na primer, u svom velikom epu „*Odiseja*“, koji je inače zapanjujući primer memorije, Homer koristi potpuni spektar čovekovih čula da bi preneo uzbuđenje i opasnost Odisejevog putovanja kući posle opsade Troje. U sledećoj sceni, Odisej je napravio grešku naljutivši Posejdona, boga mora, koji mu se sveti podižući strašnu oluju:

> „*Tek što izrekne to, s visine krupan se talas strašno obori na krov i njegov zaljulja čamac, a sam padne daleko od čamca, korman iz ruku pusti; o jarbol njemu po sredini udari strašna bura pa ga prebi u onoj vetrova smesi, jedro i motka padnu daleko u valove morske. A njega pod vodu baci val, i dugo se nije mog'o pomoliti gore, pod silnom navalom vode, jer mu oteža ruho što mu dade divna Kalipsa. Dockan izroni tek, iz usta je slanu i gorku pljuvao vodu, a silna i s temena lila mu voda. Iako na muci živoj, on opet seti se čamca, pa se za njim vine u vale i najzad ga zgrabi, te mu u sredinu sedne od preke bežeći smrti. Veliki talas amo i tamo bac'o mu čamac. Kao kad jesenji Borej uzvitla po polju drače, čvrsto se jedna drugoj prilepile, tako su vetri po moru amo i tamo Odisejev bacali čamac: čas ga je dognao Noto do Boreja neka ga nosi, a čas Euro Zefiru ustupio neka ga vitla.*“
>
> (Prevod: Miloš N. Đurić)

Uočite ritam, ponavljanje, nizanje, slikovitost, usmerenost ka svim čulima, pokret, preuveličavanje, boje i osećaje, sve to sadržano u jednom majstorskom paragrafu vrednom spomena.

Zanimljivo je posmatrati kako mala deca upoznaju prirodu svim svojim čulima. Oni dodiruju, probaju, pokreću i istražuju; oni pevuše, pevaju, rimuju i jedno drugome pričaju priče, stvarajući fantazije i sanjarenja očaravajućih mapa uma.

* Kinestezija *(psih.)*, osećaji kretanja, napetosti i napregnutosti snage. *(prim. prev.)*

Kao i ta deca, tako je i veliki mnemoničar Šereševski, poznat kao „Š“, koristio sinesteziju kako bi zapamtio bukvalno svaki trenutak svog života. U svojoj knjizi o „Š-u“, „*Um jednog mnemoničara*“, Aleksandar Lurija (Luria) izveštava:

> „*I za „Š-a“, takođe, značenje reči bilo je od dominantnog značaja. Svaka reč je proizvodila efekat prizivanja grafičkog lika u njegovom umu, a ono što ga je razlikovalo od običnih ljudi je to što su njegove slike bile neuporedivo životnije i stabilnije od njihovih. Dalje, njegove slike su bile nepromenljivo povezane sinestezijskim komponentama...*“

Pokret takođe predstavlja važnu mnemoničku tehniku i može biti od koristi u vašim mapama uma. Vaše reči, vaše slike, vaša čitava mapa uma može biti u pokretu – kao čudesne nezaboravne animacije Volta Diznija. Da biste pokrenuli svoje slike, jednostavno ih obogatite odgovarajućim detaljima koji stvaraju iluziju pokreta, kao u sledećim primerima:

Koristite varijacije veličine slova, linija i slika

Varijacija veličine najbolje pokazuje relativni značaj pojmova u hijerarhiji. Uvećane dimezije daju naglasak, povećavajući time verovatnoću prisećanja.



Koristite ravnomerne razmake

Sređeni razmaci povećavaju jasnost slike, pomažu pri korišćenju hijerarhije, ostavljaju mapu uma „otvorenom“ i pružaju estetsko zadovoljstvo.



Koristite odgovarajuće razmake

Ostavljajući odgovarajuću količinu prostora oko svakog pojma daćete svojoj mapi uma red i strukturu. To nas dovodi do logičnog zaključka da prostor između pojmova može biti isto toliko važan koliko i sami

pojmovi. Na primer, u japanskoj umetnosti aranžiranja cveća, čitav aranžman se bazira na prostoru između pojedinih cvetova. Slično, i u muzici se zvuk često postavlja oko tišine. Tako, recimo, Betovenova čuvena *Peta simfonija* zaista počinje pauzom, odnosno tišinom.



2 *Koristite asociranje*

Asociranje predstavlja drugi značajan faktor popravljanja memorije i kreativnosti. Asociranje je u naš mozak ugrađena sposobnost koju on koristi da bi dao smisao našem fizičkom iskustvu, što predstavlja ključ čovekovog pamćenja i razumevanja.

Pošto ste ustanovili svoj centralni lik i svoje pojmove direktne povezanosti, snaga asocijacija može povesti vaš mozak u dubinu bilo kog problema.

Kao što je već spomenuto, svaka tehnika korišćena za asociranje se takođe može upotrebiti i za naglašavanje, i obrnuto.

Povezujte strelicama pojmove na mapi, bilo da su na istoj ili na različitim „granama"

Strelice automatski vode vaše oko ka povezivanju jednog dela mape uma sa drugim. One mogu biti jednosmerne ili sa vrhovima u oba pravca; dvodimenzionalne ili trodimenzionalne; kao i različite veličine ili oblika. Strelice prostorno usmeravaju vaše misli.

Koristite boje

Boja predstavlja jedan od najsnažnijih alata za poboljšanje memorije i kreativnosti. Odabiranje specifičnih boja za kodiranje, ili pak za određene delove vaše mape uma, omogućiće vam brži pristup informacijama, poboljšanje memorisanja informacija kao i povećanje broja i opsega vaših kreativnih ideja. Ovakve obojene kodove ili simbole mogu stvarati kako pojedinci tako i grupe.

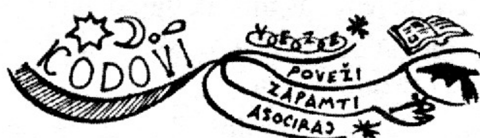
Koristite kodove ili skraćenice

Kodiranje vam omogućuje da u trenutku stvarate veze između različitih delova svoje mape uma, ma koliko da su prostorno udaljeni jedan od

drugoga. Ovi kodovi ili skraćenice mogu biti u obliku kukica ili krstova, krugova, trouglova, podvučenih delova, a takođe mogu biti i nešto složenije kao one na mapi uma na strani 78 (gore).

Kodiranje može uštedeti i dosta vremena. Na primer, možete koristiti čitav spektar jednostavnih šifri u svim svojim beleškama da biste predstavili ljude, projekte, elemente ili procese koji se često ponavljaju.

Kodiranje osnažuje i ističe kategorizaciju i hijerarhiju jednostavnim primenjivanjem boja, simbola, oblika i slika. One se takođe mogu primeniti za povezivanje polaznog materijala (kao to su biografske reference) sa vašom mapom uma.



3 *Budite jasni*

Nejasnost otežava percepciju. Ukoliko budete škrabali svoje beleške, to će omesti pre nego potpomoći vaše pamćenje; to će takođe omesti i asocijativnu prirodu i jasnost vašeg razmišljanja.

Koristite samo jednu ključnu reč na svakoj liniji

Svaka pojedinačna reč ima hiljade mogućih asocijacija. Stavljanjem samo jedne reči na jednu liniju će vam omogućiti slobodu asociranja, kao kad se jednoj grani doda još članaka. Značajne fraze *nisu* izgubljene i *sve* vaše opcije se ostavljaju otvorenima. (Za proširenu diskusiju o ovom pravilu v. str. 107-105.)

Sve reči pišite štampanim slovima

Štampana slova imaju bolje definisan oblik pa je, prema tome, vašem umu lakše da ih „fotografiše". Gubitak vremena se više nego nadoknadi koristeći prednosti brzog kreativnog asociranja i prisećanja. Pisanje štampanih slova takođe podstiče kratkoću izražavanja, a velika i mala štampana slova podjednako mogu da posluže za pokazivanje relativnog značaja reči na vašoj mapi uma.

Pišite ključne reči štampanim slovima na linijama

Linija obrazuje „skelet“ za „meso“ koje predstavlja reč. Linija, prema tome, obezbeđuje organizovanost i urednost koje poboljšavaju jasnoću i potpomažu prisećanje. Linije takođe podstiču stvaranje daljih veza i dopuna (v. slike na strani 105).

Povlačite linije iste dužine kao i reči na njima

Ovaj zakon olakšava da se reči postavljaju jedna uz drugu, što potpomaže stvaranje asocijacija. Osim toga, ušteđeni prostor vam omogućava da dodate više informacija svojoj mapi uma. (Više o ovome ćete naći na strani 215.)

Povezujte linije jedne sa drugima, a glavne grane sa centralnim likom

Povezivanje linija u vašoj mapi uma će vam omogućiti da povezujete misli u svojoj glavi. Linije se mogu transformisati u strelice, krive, petlje, krugove, ovale, trouglove, poliedre ili u bilo kakav drugi oblik iz neograničenog skladišta vašeg uma.

Podebljajte centralne linije

Podebljane linije svojom naglašenošću trenutno šalju signal mozgu o značaju vaših centralnih ideja. Ukoliko je vaša mapa uma u istraživačkoj fazi, za vreme procesa mapiranja uma može vam se desiti da otkrijete da su neke od perifernih ideja u stvarnosti značajnije od centralnih ideja. U tom slučaju možete jednostavno podebljati i spoljne linije tamo gde je to potrebno. Pune, zakrivljene linije doprinose vizuelnoj privlačnosti.

Uokvirite pojmove koji se granaju iz istog pojma

Kada granična linija „obgrli“ šemu dovršene grane mape uma, to definiše jedinstveni oblik te grane. Na taj način ovaj jedinstveni oblik može pokrenuti evociranje informacija sadržanih u okviru date grane. Za naprednije mislioce mnemoničare, ovakvi oblici mogu postati „žive slike“ koje drastično povećavaju verovatnoću prisećanja.



Mnogi od nas su to skoro potpuno nesvesno radili kao deca. Na primer, da li se možda sećate kako ste ležali napolju nekog sunčanog dana, gledajući gore u plavo nebo išarano oblacima? Ako se sećate,verovatno je da ste gledali u oblake koji su plovili, razmišljajući: *„Hej, eno je ovca!"*; *„Ovo je dinosaurus!"*; *„Ovo je čamac!"*.; *„A ovo je ptica!"*...

Vaš mozak je stvarao likove iz slučajnih oblika, čineći ih lakše pamtljivima. Na isti način, stvaranje oblika u vašoj mapi uma će vam omogućiti da organizujete mnoge delove podataka u nekom lakše pamtljivom obliku. Ovo grupisanje podataka, tzv. „zbijanje", predstavlja dobro poznatu mnemoničku tehniku.

Prema tvrdnjama psihologa, naša kratkoročna memorija je sposobna da u proseku uskladišti samo sedam informacija. Zbijanje nam može pomoći da ovaj skladišni prostor koristimo efikasnije.

Na primer, neuvežbani „korisnik mozga" može koristiti čitavu svoju kratkoročnu memoriju da bi uskladištio sedmocifreni telefonski broj. Vešt „korisnik mozga" će, s druge strane, tih sedam brojeva zbiti na neki lako pamtljiv način, ostavljajući tako prostora za druge informacije.

Godine 1982. Čejz i Erikson (Chase i Erickson) su sproveli eksperiment o ovom aspektu memorije, a opisali su ga Glas i Holiouk (Glass i Holyoak) 1986. godine. Jedan ispitanik se pokazao vrlo zanimljivim. U početku je mogao da, u proseku, zapamti samo sedam cifara. Međutim, pošto je više od dve godine vežbao tehniku zbijanja, mogao je da zapamti 82 cifre. Njegova posebna strategija je bila da zbija brojeve tako da odgovaraju informacijama koje je već pohranio u svojoj dugoročnoj memoriji. Na primer, niz „351" je asocirao sa tadašnjim svetskim rekordom trčanja na jednu milju (3 minuta 51 sekunda).

Prema tome, crtanje granica na mapi uma ima očigledne mnemoničke prednosti. Ukoliko želite da dodate još grana nakon što ste nacrtali granicu, u tom slučaju novi set grana može biti uokviren novom granicom, nalik godovima na pretesterisanom deblu.

Neka vaše slike budu što je moguće jasnije

Jasnost spoljašnjeg izgleda podstiče i unutrašnju jasnost misli. Jasna mapa uma će takođe biti i elegantnija, prijatnija i atraktivnija.

Držite svoj papir vodoravno ispred sebe

Vodoravna („pejzažna") orijentacija papira vam daje više slobode i prostora za crtanje mape uma nego uspravni („portretni") položaj. Vodoravna mapa uma je takođe i lakša za čitanje.

Neiskusni maperi uma često zadržavaju telo i olovku u istoj poziciji a rotiraju papir. Ovo neće izazivati nikakve probleme u toku samog stvaranja mape uma, ali će njeno ponovno čitanje zahtevati fiziološko izvijanje koje bi stavilo na probu čak i sposobnosti jednog učitelja joge!

Pišite slova što vertikalnije

Vertikalno pisanje štampanih slova omogućava vašem mozgu lakši pristup izraženim mislima, a ovaj zakon se može primeniti podjednako i na ugao linija i na samo pisanje. Ukoliko budete crtali svoje linije što je moguće vodoravnije, vaša mapa uma će biti mnogo lakša za čitanje. Pokušajte da maksimalni ugao ne bude veći od 45 °.

4 ***Razvijte lični stil dok se pridržavate zakona za mapiranje uma***

Kao što je već prethodno razmatrano, svi smo mi zapanjujuće jedinstveni. Naše mape uma bi trebalo da odražavaju jedinstvene mreže i obrasce misli u svakom pojedinačnom, mozgu; što više u tome uspevaju to će i našim mozgovima biti lakše da se identifikuju sa njima.

U cilju razvijanja istinski ličnog stila mapiranja uma, morate se pridržavati pravila *„plus jedan"*. Ovo znači da svaka mapa uma koju uradite mora biti za nijansu obojenija, za nijansu trodimenzionalnija, za nijansu maštovitija, više asocijativno logičnija i/ili lepša od prethodne.

Na ovaj način ćete stalno razvijati i prečišćavati sve svoje mentalne sposobnosti. Takođe ćete praviti mape uma koje *želite* da pregledate i koristite za potrebe stvaralaštva i komuniciranja. Sem toga, što veći lični pečat date svojim mapama uma, to će vam lakše biti da se setite informacija koje one sadrže. (Više o ovome naći ćete u poglavlju XI, str. 108.)

Plan

1 ***Koristite hijerarhiju***

Kao što smo već diskutovali u poglavlju IX (str. 68), korišćenje hijerarhije i kategorizacije, uz pomoć *pojmova direktne povezanosti*, u ogromnoj meri uvećava sposobnosti vašeg mozga.

2 ***Koristite numerički poredak***

Ukoliko vaša mapa uma predstavlja osnovu za rešenje specifičnog zadatka, kao što je neki govor, rad ili ispit, želećete da svoje misli povežete u specifičnom poretku, bilo hronološki ili po značajnosti.

Da biste ovo sproveli u delo možete jednostavno numerisati grane po željenom redosledu, ili čak dodati odgovarajuće vreme dešavanja ili posebnu naglašenost svakoj grani, ukoliko je to neophodno. Slova alfabeta se mogu koristiti umesto brojeva, ako vam to više odgovara. U svakom slučaju, korišćenje poretka će automatski rezultirati logičnijim razmišljanjem.

PREGLED PREPORUKA ZA MAPIRANJE UMA

Razbijte mentalne blokade

1 Dodajte prazne linije.

2 Postavljajte pitanja.

3 Dodajte slike.

4 Održavajte budnim svoj beskrajni asocijativni kapacitet.

Popravite

1 Ponovo pregledajte svoje mape uma.

2 Uradite kratku proveru svake mape uma.

Pripremite

1 *Pripremite svoj mentalni stav*

- Razvijajte pozitivan mentalni stav.
- Kopirajte slike oko sebe.
- Posvetite se svojoj mapi uma.
- Posvetite se apsurdu!
- Ulepšavajte svoju mapu uma što više.

2 *Pripremite svoj pribor*

3 *Pripremite svoj radni prostor/okruženje*

- Obezbedite umerenu temperaturu prostorije.
- Koristite prirodno svetlo kad je to moguće.
- Obezbedite dovoljno svežeg vazduha.
- Namestite sobu na odgovarajući način.
- Stvorite prijatno okruženje.
- Pustite odgovarajuću muziku, ili radite u tišini ako vam to više odgovara.

OBRAZLOŽENJE PREPORUKA ZA MAPIRANJE UMA

Preporuke za mapiranje uma su osmišljene da vam pomognu da primenite napred pomenute zakone, da oslobodite protok svojih misli i da obezbedite najbolje moguće okruženje za svoj mozak i telo.

Razbijte mentalne blokade

1 *Dodajte prazne linije*

Ukoliko vam se desi trenutna blokada, jednostavno dodajte praznu liniju ili linije na mapi uma na kojoj trenutno radite. Ovo će izazvati vaš mozak da dovrši ono što nije dovršeno i „popuniće rupe" posredstvom vaše beskrajne asocijativne moći.

2 *Postavljajte pitanja*

Pitanja predstavljaju glavno sredstvo pomoću kojeg mozak akumulira mrežu znanja. Kad god izazovete svoj mozak odgovarajućim pitanjima vi stimulišete odgovore koji razbijaju blokadu.

3 *Dodajte slike*

Dodavanje slika mapi uma potpomaže verovatnoću pokretanja daljih asocijacija i verovatnoću prisećanja.

4 *Održavajte budnim svoj beskrajni asocijativni kapacitet*

Održavanje ovakve budnosti će osloboditi vaš mozak od njegovih uobičajenih ograničenja. Setite se vežbe sa pojmom sreća – bilo koja reč može predstavljati središte razgranate mreže asocijacija.

Vežbanje

Biće vam od koristi ako u ovoj fazi uradite sledeće dve vežbe.

Prvo, odaberite bilo koji podatak iz svoje memorije i povežite ga, uz pomoć logike ili mašte, sa bilo kojim slučajno izabranim objektom.

Drugo, izdvojite bilo koji pojam sa mape uma na kome ste se „zaglavili" i postavite ga u središte nove mini-mape uma. Da biste pokrenuli mentalni tok, brzo ispišite desetak asocijacija koje vam prve dođu na um.

Popravite

1 *Ponovo pregledajte svoje mape uma*

Istraživanja su pokazala da se pamćenje nakon ponovnog pregledanja menja po odgovarajućoj vremenskoj krivulji (v. knjigu Tonija Buzana, *Savršeno pamćenje*, strana 82). Ukoliko vam je potrebno aktivno (a ne pasivno) pamćenje vaše mape uma, možda za neki ispit ili specifični projekat, treba da planirate ponovni pregled te mape posle određenog vremena. Ovo će vam omogućiti da preradite ili ispravite pojedine delove, popunite delove koji nedostaju i ojačate naročito značajne asocijacije.

Nakon perioda učenja od jednog sata idealno bi bilo da ponovo pregledate svoju mapu uma:

- Posle 10-30 minuta
- Posle jednog dana
- Posle nedelju dana
- Posle mesec dana
- Posle tri meseca
- Posle šest meseci

Mapa uma će tako postati deo vaše tekuće dugoročne memorije.

2 *Uradite kratku proveru svake mape uma*

Povremeno, dok radite ponovni pregled svoje mape uma, trebalo bi brzo (za nekoliko minuta) da uradite i jednu mapu uma koja rezimira sve ono što ste uspeli da prizovete u sećanje iz izvorne mape.

Dok radite jednu od ovih dodatnih mapa uma, vi u stvarnosti ponovno stvarate i osvežavate svoja sećanja, pokazujući ponovo da su kreativnost i sećanje dve strane istog novčića.

Ukoliko se zadržite samo na proveri svoje izvorne mape uma, vaš mozak će ostati zavisan od spoljnih stimulusa mape uma da bi mogao da prepozna ono što je već uradio. Stvarajući dodatnu mapu uma, s

druge strane, moći ćete da proverite svoje prisećanje *bez* spoljašnjih stimulusa. Tada možete da uporedite rezultate sa vašom izvornom mapom uma i ispravite greške, nedoslednosti ili propuste, ukoliko ih ima.

Pripremite

Da biste postigli maksimum, treba da osmislite idealni kontekst – mentalni i fizički – u okviru koga ćete stvarati svoje mape uma. Sledeće preporuke bi trebalo da vam pomognu da budete sigurni u to da imate najbolji mogući lični stav, opremu i radno okruženje.

1 *Pripremite svoj mentalni stav*

Razvijte pozitivan mentalni stav

Pozitivan mentalni stav deblokira um, povećava verovatnoću stvaranja spontanih veza, relaksira telo, poboljšava percepciju i izaziva opšte iščekivanje pozitivnih rezultata. Sve ove prednosti će se odraziti i u vašoj mapi uma. Prema tome, od vitalnog značaja je da svakom zadatku mapiranja uma pristupite pozitivno, čak i ako se to dešava u tradicionalno „negativnoj" situaciji kakva je polaganje ispita.

Kopirajte slike oko sebe

Kad god ste u prilici treba da kopirate druge mape uma, slike ili umetnička dela. To je neophodno zbog toga što vaš mozak uči kopiranjem i potom stvara nove slike ili koncepte iz onih koje je kopirao. Vaš retikularni aktivirajući sistem (prefinjena „stanica za sortiranje" u bazi vašeg mozga) će automatski tražiti informaciju koja bi vam mogla pomoći da poboljšate svoju veštinu mapiranja uma.

Posvetite se svojoj mapi uma

Mnogi ljudi se zabrinu ili razočaraju ukoliko njihove mape uma ne zadovolje očekivanja. U tom slučaju, trebalo bi da *bez osude* analizirate svoju mapu uma i da obnovite vašu odluku da nastavite i napredujete.

Prepustite se apsurdu!

Posebno u inicijalnim, kreativnim fazama bilo koje mape uma, sve „apsurdne" ili „luckaste" ideje treba da budu zabeležene, dopuštajući svim dodatnim idejama da poteku od njih. Razlog ovome je to što su ideje koje izgledaju apsurdne ili luckaste obično daleko od proseka. Vrlo

često se ispostavi da baš takve ideje upravo podstiču velike proboje i nove paradigme, koji su takođe, po definiciji, daleko od standarda.

Učinite svoju mapu uma što lepšom

Vaš mozak je prirodno usklađen sa lepotom. Prema tome, što je lepša vaša mapa uma, više ćete iz nje ostvariti i zapamtiti. (Detalje o efikasnosti slika naći ćete u poglavlju VII, str. 58).

2 *Pripremite svoj pribor*

Na parasvesnom nivou mi težimo da se „uključimo u" ili „isključimo iz" bilo kog čulnog unosa, u zavisnosti od njegove privlačnosti. Vaši papiri, olovke, flomasteri i ormarići za držanje pisaćeg pribora treba, prema tome, da budu najbolji koje možete nabaviti, da bi vas privlačili i da biste *imali želju* da ih upotrebite.

3 *Pripremite svoj radni prostor/okruženje*

Kao i vaš pribor, tako i radno okruženje može u vama probuditi negativan, neutralan ili pozitivan odgovor. Vaše okruženje bi stoga moralo da bude što je moguće prijatnije i udobnije da bi vas postavilo u najbolji okvir za razmišljanje.

Obezbedite umerenu temperaturu u sobi

Ekstremne temperature će vas odvraćati od rada. U uslovima umerene temperature možete lako prilagoditi svoje odevanje, tako da se osećate prijatno.

Koristite prirodno svetlo kad god je to moguće

Prirodno svetlo najviše opušta oči, i obezbeđuje vašem mozgu preciznije informacije o obliku, boji, linijama i „reljefnosti".

Obezbedite dovoljno svežeg vazduha

Kiseonik predstavlja jednu od važnih komponenti „hrane" za vaš mozak. Svež vazduh snabdeva mozak ovim gorivom, povećavajući tako vašu percepciju i mentalnu izdržljivost.

Uredite sobu na odgovarajući način

Obezbedite da vaša stolica, pisaći ili radni sto budu najboljeg mogućeg kvaliteta i da vam njihov dizajn omogućava opušten, udoban, uspravan položaj. Dobar položaj povećava dotok krvi u mozak, poboljšava

percepciju i ojačava vašu metalnu i fizičku snagu. Osim toga, dobro dizajniran, atraktivan nameštaj će u vama *buditi želju* za korišćenjem takvog radnog prostora.

Stvorite prijatno okruženje

Poput pribora ili nameštaja dobrog kvaliteta, i atraktivno okruženje će u vama buditi želju da koristite svoj radni prostor. Zbog toga što se učenje vrlo često povezuje sa kažnjavanjem, mnogi ljudi parasvesno čine zatvorsku ćeliju od svog prostora za učenje ili rad. Napravite od svog prostora mesto kuda zaista *želite* da odete, čak i ako nemate nikakav poseban zadatak na umu. Nekoliko omiljenih slika na zidu, atraktivna prostirka – ovi detalji mogu učiniti vaš radni prostor gostoljubivijim i privlačnijim.

Pustite odgovarajuću muziku, ili radite u tišini ako vam to više odgovara

Svi mi različito reagujemo na muziku. Neki ljudi vole da slušaju muziku dok rade mapu uma; drugi više vole tišinu. Važno je da isprobate i jedno i drugo, kao i da odaberete vrstu muzike – bilo da je to klasična, džez, pop, rok ili neka druga muzika – koja odgovara i vama i vašim osećanjima u datom trenutku.

ČETIRI OPASNA PODRUČJA

Postoje četri glavne zamke za svakog mapera uma:

1 Mape uma koje to u stvarnosti nisu

2 Zabluda da fraze imaju veći značaj

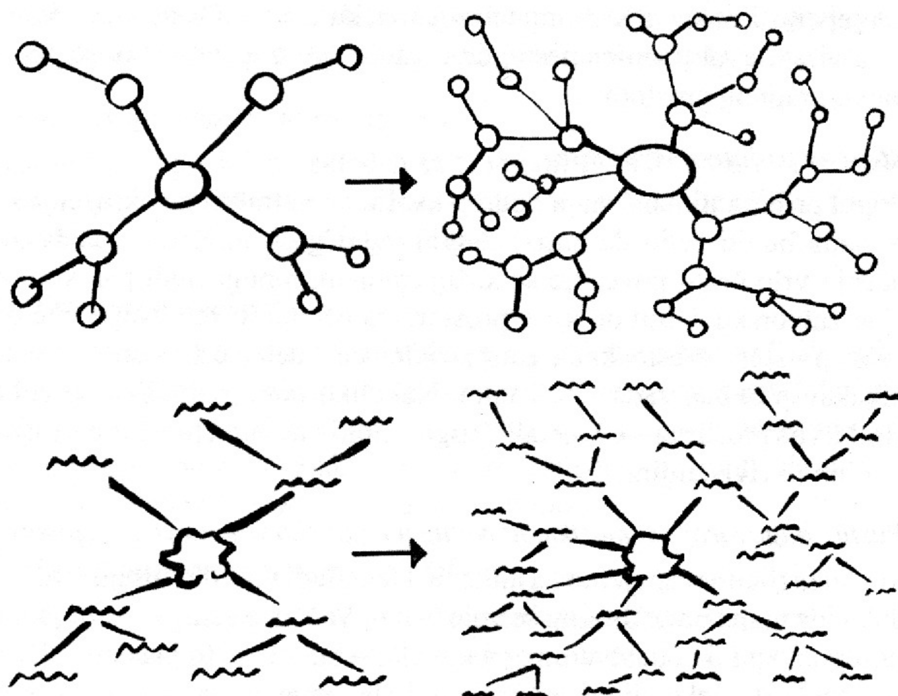
3 Zabluda da „neuredna" mapa uma nije dobra

4 Negativna emotivna reakcija prema bilo kojoj mapi uma

Sva ova opasna područja se mogu izbegavati dok imate na umu principe koji su objašnjeni u daljem tekstu.

1 *Mape uma koje to u stvarnosti nisu*

Dijagrame slične primerima na sledećoj strani, često, u ranim fazama mapiranja uma, stvaraju osobe koje još nisu u potpunosti prihvatile sve zakone mapiranja uma.



Mape uma koje to u stvarnosti nisu. Ove strukture, često nazivane grozdastim ili paukolikim dijagramima, dovode do konfuzije, monotonije i haotičnih misli. Pokušajte samo da odredite koliko kortikalnih sposobnosti uključuju ovakvi dijagrami i, što je važnije, koliko kortikalnih sposobnosti isključuju.

Na prvi pogled, one izgledaju kao mape uma i čini se da se pokoravaju osnovnim principima mapiranja uma. Međutim, tu postoji veći broj razlika. Kako se ove slike razvijaju, njihova struktura postaje sve više prepuštena slučaju i monotona. Šta više, sve ideje se svode na isti nivo i svaka od njih *gubi* asociranost sa ostalima.

Zbog toga što su zakoni o jasnoći, naglašavanju, i asociranju zapostavljeni, ono što je izgledalo kao da se razvija u red i strukturu u stvari rezultira konfuzijom, monotonijom i haosom.

2 *Zabluda da fraze imaju veći značaj*

Ovo opasno područje se najlakše može objasniti na praktičnom primeru.

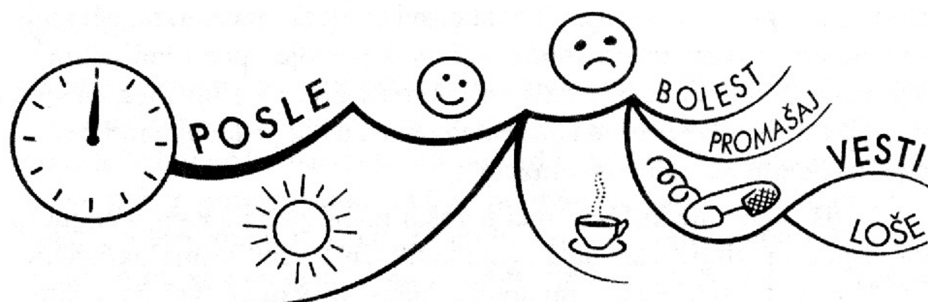
Recimo da je neko imao vrlo tužno popodne i da želi da načini mapu uma dnevničkog zapisa kao što je prikazano na primeru 1.

VEOMA TUŽNO POPODNE

Primer 1: Standardno beleženje fraze koje je na prvi pogled u redu, ali u sebi sadrži opasne netačnosti.



Primer 2: Nešto konciznije beleženje koje ilustruje slobodu svake reči da grana sopstvene asocijacije.



Primer 3: Beleška koja, prateći sva načela mapiranja uma, dozvoljava svom autoru da sagleda obuhvatniju, tačniju i uravnoteženiju sliku realnosti.

Progresija beleženja fraze „vrlo tužno popodne" u kojoj primena zakona mapiranja uma u znatnoj meri približava autora beleške istini (v. str. 94)

Na početku ovo izgleda kao savršeno odgovarajući zapis o jednom popodnevu koje je zaista bilo „vrlo tužno". Međutim, kada bolje pogledamo, uočavamo veći broj nedostataka. Prvo, ova beleška čini izuzetno teškim prerađivanje interpretacije tog popodneva. Fraza izražava fiksirani koncept koji ne otvara ni jednu drugu mogućnost.

Nasuprot tome, primer 2 prelama ovu frazu u pojedinačne reči, dopuštajući svakoj od njih slobodu da razgrana sopstvene jedinstvene

asocijacije. Značaj ovoga se još drastičnije može primetiti na primeru 3, gde je pravilo jedne reči svedeno na svoj logični zaključak i gde su uključeni i dodatni principi slike i boje. Tu možete videti da je *glavni koncept* „popodneva" koncept *sreće*, sa glavnim naglaskom na prefiksu *ne-* u reči „nesrećno". Možda ste bili bolesni, dramatično neuspešni, ili ste dobili neke veoma loše vesti, i sve je ovo istinito. *Takođe* je istinito da je popodne imalo i neke pozitivne strane (sunce je možda sijalo, pa makar i za kratko!), što vam sve pravilo pojedinačne reči/slike dopušta da verno zabeležite. Pravilo jedne jedinice mape uma vam dopušta da jasnije i realnije sagledate i vaše unutrašnje i vaše spoljašnje okruženje, i da tako budete „iskreniji" prema sebi.

U najgorem slučaju, negativne fraze mogu izbrisati čitave dane, godine, pa čak i decenije ljudskog života. „Prošla godina je bila najgora u mom životu", „Moje godine provedene u školi su bile pravi pakao!", da citiramo samo neke od primera koji se često mogu čuti.

Ukoliko se ovakve misli često ponavljaju one će na kraju postati istinite. Ali one nisu istinite. Svakako, svi mi doživljavamo razočarenja i frustracije s vremena na vreme. Ali uvek postoje i pozitivni faktori – ako ništa drugo, činjenica da smo još uvek živi i svesni toga da smo depresivni! Naravno, tu je i činjenica da još uvek posedujemo i potencijal za pozitivne promene i razvoj.

Korišćenje pojedinačnih reči u vašoj mapi uma će vam omogućiti da jasnije i realnije sagledate svoje unutrašnje i spoljašnje okruženje. To će takođe obezbediti i ravnotežu, omogućavajući vam da vidite i „drugu stranu" bilo kog problema. Od posebne je pomoći i pri rešavanju problema i kreativnom razmišljanju, jer ostavlja vaš um otvorenim za sve opcije.

3 *Zabluda da „neuredna" mapa uma nije dobra*

U izvesnim situacijama, kada nemate dovoljno vremena ili slušate neko prilično konfuzno predavanje, može vam se desiti da napravite mapu uma koja izgleda „neuredno". To ne znači da je ovakva mapa „loša". Ona jednostavno odražava stanje vašeg uma u to vreme, ili stanje onoga što je ušlo u vaš um.

Vašoj „neurednoj" mapi uma može nedostajati jasnoća i lep izgled, ali ona će još uvek predstavljati tačan zapis vaših mentalnih procesa u trenutku stvaranja mape.

Uredno napisane linearne beleške mogu pružati estetski užitak, ali koju vrstu informacija možete iz njih izvući? Kao što smo već videli, ovakve beleške izgledaju vrlo precizno i organizovano, ali je oku – pošto im nedostaju naglašavanje i asocijacije – obično skoro nemoguće da ih dešifruje.

Shvativši ovo, moći ćete u velikoj meri da eliminišete krivicu i „samokritizerstvo“. Posmatrajući svoju mapu uma shvatićete da niste vi bili neorganizovani, neuredni i konfuzni, već predavač koga ste slušali ili autor knjige koju ste čitali!

4 *Negativna emotivna reakcija prema svojoj mapi uma*

Povremeno vam se može desiti da odmah napravite „finalnu“ mapu uma, ali će vam se mnogo češće desiti da to bude „prvi pokušaj“. Ukoliko ste razočarani ili depresivni standardom svoje mape uma, treba jednostavno da se podsetite da je ovo samo prva skica koja će zahtevati reviziju pre nego što bude sasvim završena.

Vežbanje

Po čitavoj knjizi ćete naći mape uma koje su odabrane ili pripremljene da bi ilustrovale što je više moguće zakona i primena. U ovom trenutku vam može biti od koristi da bacite pogled na sve mape uma koje su date u ovoj knjizi, proveravajući da li se pridržavaju zakona i kritikujući ih kada mislite da treba. Pošto ste to uradili, trebalo bi da kopirate elemente iz najboljih, sa ciljem da i sami napravite svoje, još sjajnije, lepše i nezaboravnije mape uma!

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Ovo poglavlje vam je pružilo celokupno znanje koje vam je potrebno da biste se otisnuli u beskrajni univerzum briljantnog razmišljanja! Pošto ste prihvatili sve zakone i preporuke, treba da svojim mapama uma date lični pečat. Sledeće poglavlje – *Razvijanje ličnog stila*, objašnjava kako da poboljšate svoje mape uma koristeći ih tako da izražavaju vašu posebnu ličnu kombinaciju sposobnosti i karakteristika.

XI

Razvijanje ličnog stila

Pregled

- Uvod
- Umetnost mapiranja uma
- Primeri iz umetnosti mapiranja uma
- Korist od stvaranja umetničkih mapa uma
- Priča o velikom umetniku mapiranja uma
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

U ovom poglavlju ćete naučiti kako da koristite zakone i preporuke u mapiranju uma da biste izrazili svoju jedinstvenu ličnost. Počinjemo sa nekoliko vrlo raznovrsnih primera umetnosti mapiranja uma, a zatim istražujemo moguću korist stvaranja umetničkih mapa uma. Tu je takođe i mučna priča o jednom maperu uma koji je, skoro sasvim slučajno, ostvario svoj san.

UMETNOST MAPIRANJA UMA

Mape uma predstavljaju idealnu priliku da poboljšate koordinaciju ruke i oka, i da razvijete i usavršite svoje vizuelne sposobnosti. Sa malo više prakse, sposobnost stvaranja slika koju ste već razvili možete iskoristiti da povedete svoje mape uma u carstvo umetnosti. Ovakve mape uma će vašem mozgu omogućiti da izrazi svoju sopstvenu umetničku i kretivnu ličnost. U razvijajnju svog sopstvenog ličnog stila biće vam veoma korisno da primenite vodeća načela korišćenja slike, boje, „reljefnosti“ i odgovarajućih razmaka.

PRIMERI IZ UMETNOSTI MAPIRANJA UMA

Autor izvanredne drvolike mape uma na strani 79 je Klaudijus Borer (Claudius Borer), koji je postao poznat širom Evrope po svojim umetničkim mapama uma o strukturi i organizaciji. Ova opšta mapa uma pokriva osnovne pravce, glavne grane i moguće „plodove" jednog biznisa koji se razvija.

Mapu uma na strani 112 (gore) je nacrtala Keti De Stefano (Kathy De Stefano), marketinški konsultant, da bi izrazila svoju ideju idealnog radnog mesta. Rezultat toga je briljantno kreativno umetničko delo koje je ujedno i kreativna mapa uma puna života.

Drugu mapu uma na strani 112 (dole) je napravio dr Džon Gizink (John Geesink), međunarodni konsultant u industriji kompjutera. On je želeo da izrazi koncept „ljubavi" na umetnički, duhovit način, bez korišćenja reči. Ljudi koji su videli njegovu mapu uma su ga preklinjali da im napravi fotokopiju u boji!

KORIST OD STVARANJA UMETNIČKIH MAPA UMA

1 Razvijanje umetničkih veština i vizuelnog opažanja, što zauzvrat poboljšava pamćenje, kreativno razmišljanje i poverenje u sebe.

2 Smanjenje stresa, relaksacija i istraživanje vlastite ličnosti.

3 Uživanje.

4 Stvaranje dobrih „uzora" za ostale mapere uma.

5 Postizanje boljeg razumevanja rada velikih umetnika.

6 Komercijalna korist. (Na primer, jedan petogodišnji Englez je postao zanesen mapama uma i počeo je da stvara najmanje po dve dnevno, a svaku je prodavao za petostruki iznos svog nedeljnog džeparca!)

PRIČA O VELIKOM UMETNIKU MAPIRANJA UMA

Godine 1984. Ulf Ekberg, pomorski kapetan i ekspert za kompjuterske sisteme iz Švedske, pohađao je kurs mapiranja uma. Od njega su se očekivale velike stvari, s obzirom da je redovno prilagao karikature

za novine svoje kompanije, a takođe je započeo da uči portretno i pejzažno slikarstvo.

Na kraju kursa, kada je trebalo da svi polaznici završe svoje rekapitulacione mape uma, Ulfov mozak se blokirao!

Razočaran i frustriran, otišao je kući za vikend, zarekavši se da će posvetiti nekoliko sati završavanju kursa u velikom stilu, o čemu je inače sanjao.

Delom i da bi se oslobodio dnevnih frustracija, pošao je da radi na velikom čamcu koga je držao u svom zadnjem dvorištu. Bio je ledeni zimski dan u Stokholmu i Ulf se, samo što je završio posao, okliznuo i pao tri metra niže na zaleđenu zemlju. Na svoju radost, dočekao se na noge savršeno. Ali, pošto je samouvereno zakoračio, pao je na zemlju u bolovima i bukvalno je morao da otpuzi do kuće. Doktor je ustanovio da Ulf ima dve naprsline na obema petnim kostima i da neće moći pristojno da hoda još bar dva meseca.

Pošto se Ulfov bes zbog svoje prinudne nepokretnosti slegnuo, rešio je da ispuni jednu od svojih životnih ambicija – da uradi sliku u stilu Salvadora Dalija. Planirao je da kao temu koristi rekapitulacionu mapu uma sa jedinstvenom slikom, u koju će uključiti sve što je naučio na kursu kao i svoje lične interpretacije i ekstrapolacije.

Među konceptima koje je želeo da uključi nalazili su se i sledeći:

- Introspekcija – mozak kako gleda u sebe, dok gleda u sebe kako gleda u sebe...
- Rimski ideal *mens sana in corpore sano* („u zdravom telu zdrav duh / sa zdravim duhom zdravo telo")
- Ljubav kao esencijalni element za zdravo funkcionisanje mozga.
- Mozak kao sinergistički sistem
- Vreme kao varijabla.
- Mogućnost uma da stvori sve što želi.
- Žongliranje kao metafora za ravnotežu i samokontrolu.
- Snažno osećanje pravde koje se može naći u visoko disciplinovanom mozgu.
- Najveći mozak na planeti.
- Mozak kao muzički sistem.
- Osnovna egzistencijalna pitanja.

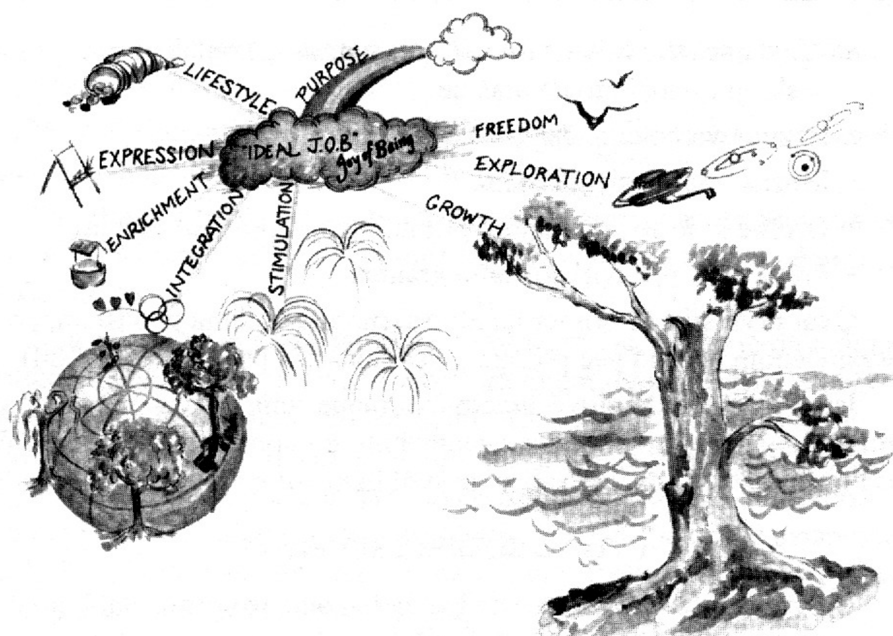
- Ajnštajnova teorija relativiteta posmatrana u kontekstu mozga kao beskrajne asocijativne mašine.
- Razumevanje okončanja rata.
- Mozak kao magični sistem.
- Greške koje se prihvataju i prijatni delovi procesa učenja.
- Prevazilaženje svih poznatih granica.

Ovaj prvi istinski primer umetnosti mapiranja uma je odštampan u ograničenom tiražu i već postaje kolekcionarski predmet (v. str. 80).

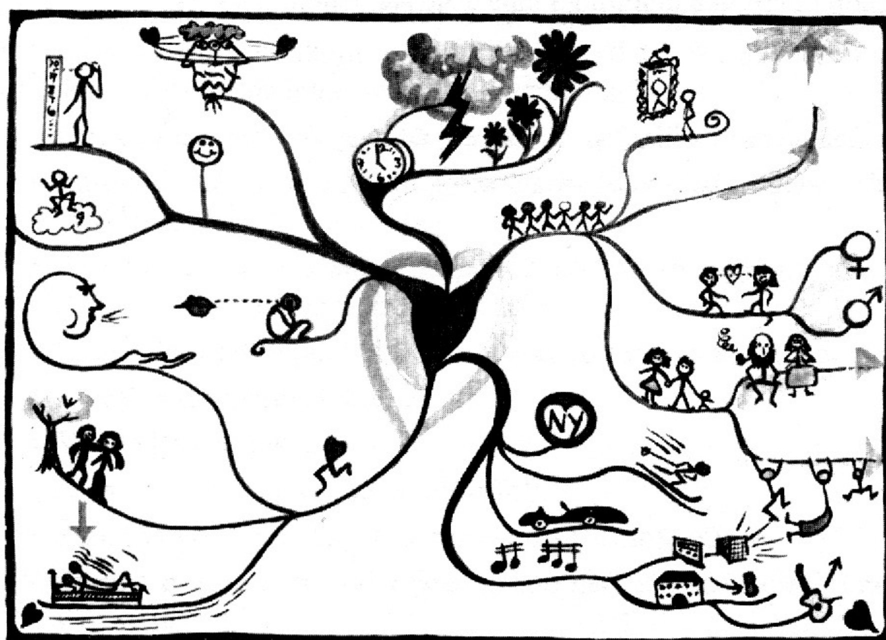
Istraživanje Ekbergove umetničke mape uma će vas upoznati sa mnogim idejama koje još nisu spomenute u ovom poglavlju i koje će vas inspirisati da još više razvijete svoj lični stil mapiranja uma.

UVOD U SLEDEĆI SEGMENT

U ovoj fazi se možda osećate kao dete kome je upravo dat komplet neverovatno složenih i prelepih igračaka sa kojima ne zna baš sasvim šta da radi. Sledeći segment istražuje ogromni spektar mogućih primena veština i tehnika mapiranja uma koje ste naučili.



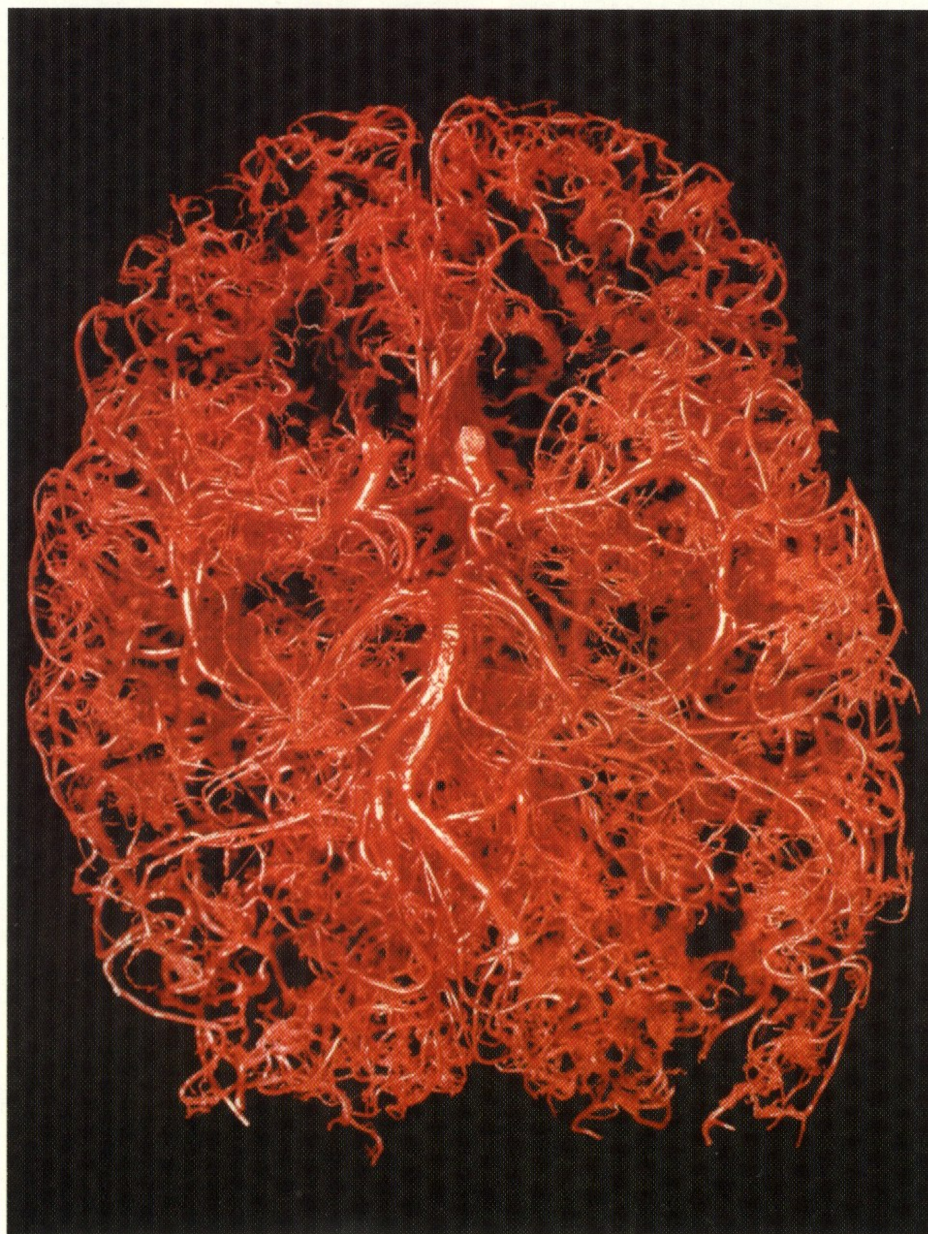
Mapa uma autorke Keti De Stefano koja izražava njenu ideju o idealnom radnom mestu (v. str 109)



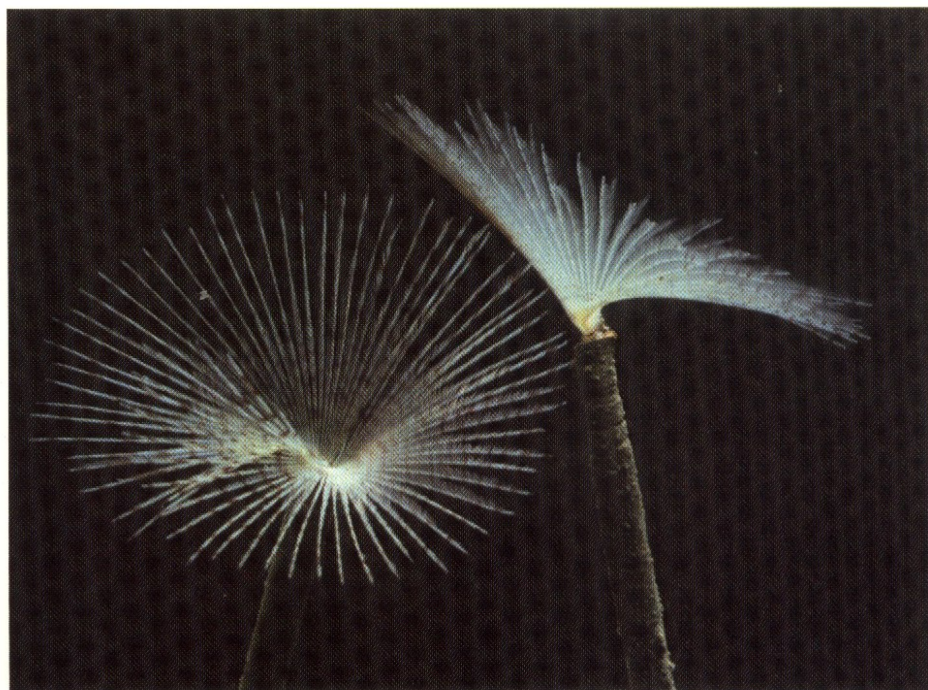
Mapa uma autora dr Džona Gizinka iz firme Digital Corporation, koja istražuje koncept ljubavi bez korišćenja reči (v. str. 109)

Prirodna arhitektonika: slika 14 ➤

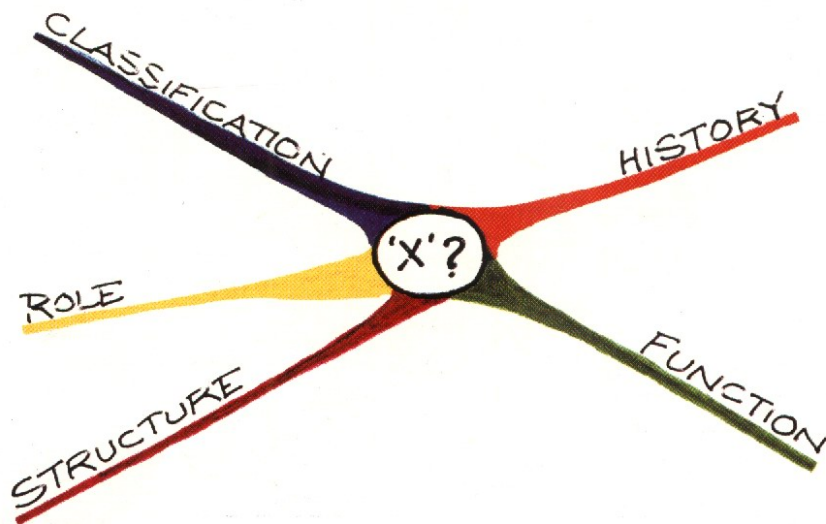




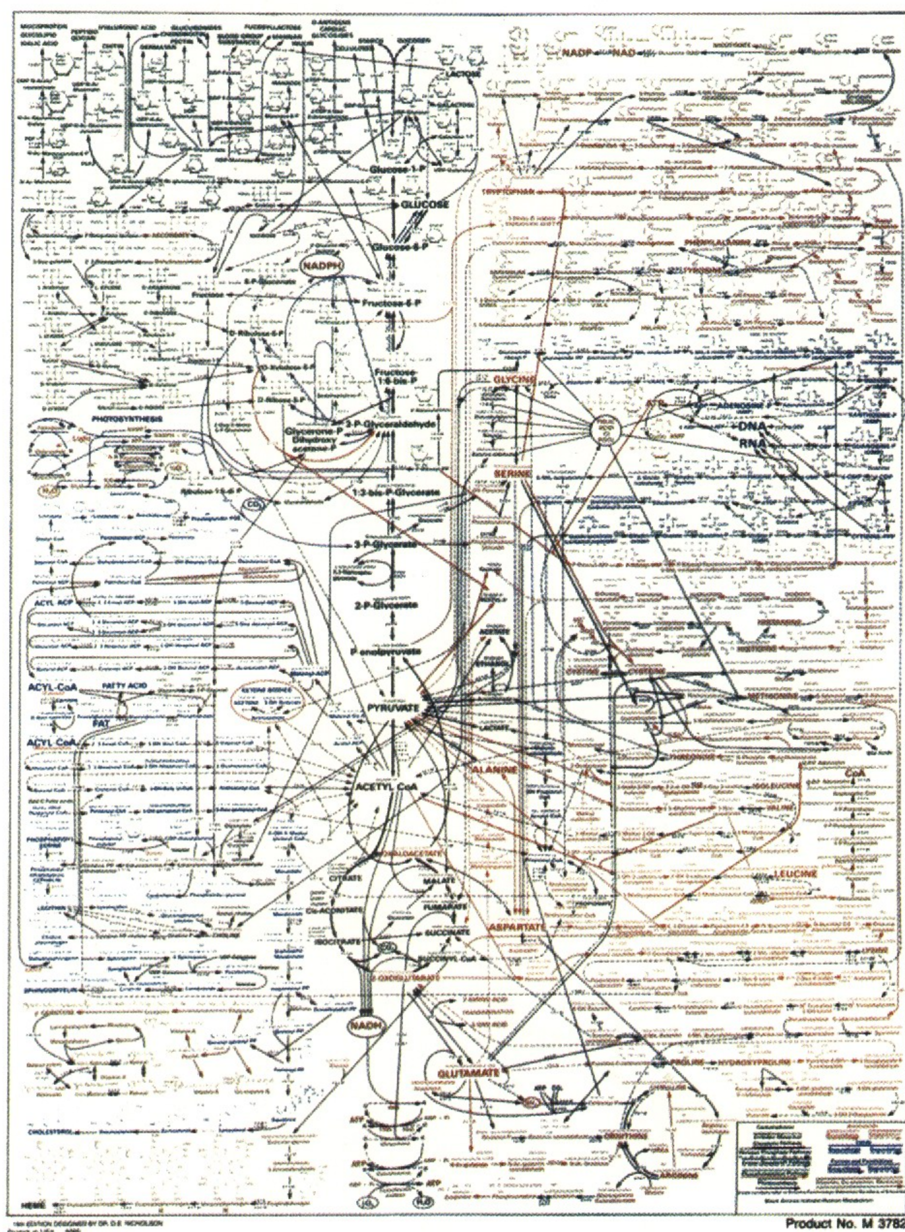
Prirodna arhitektonika: slika 15



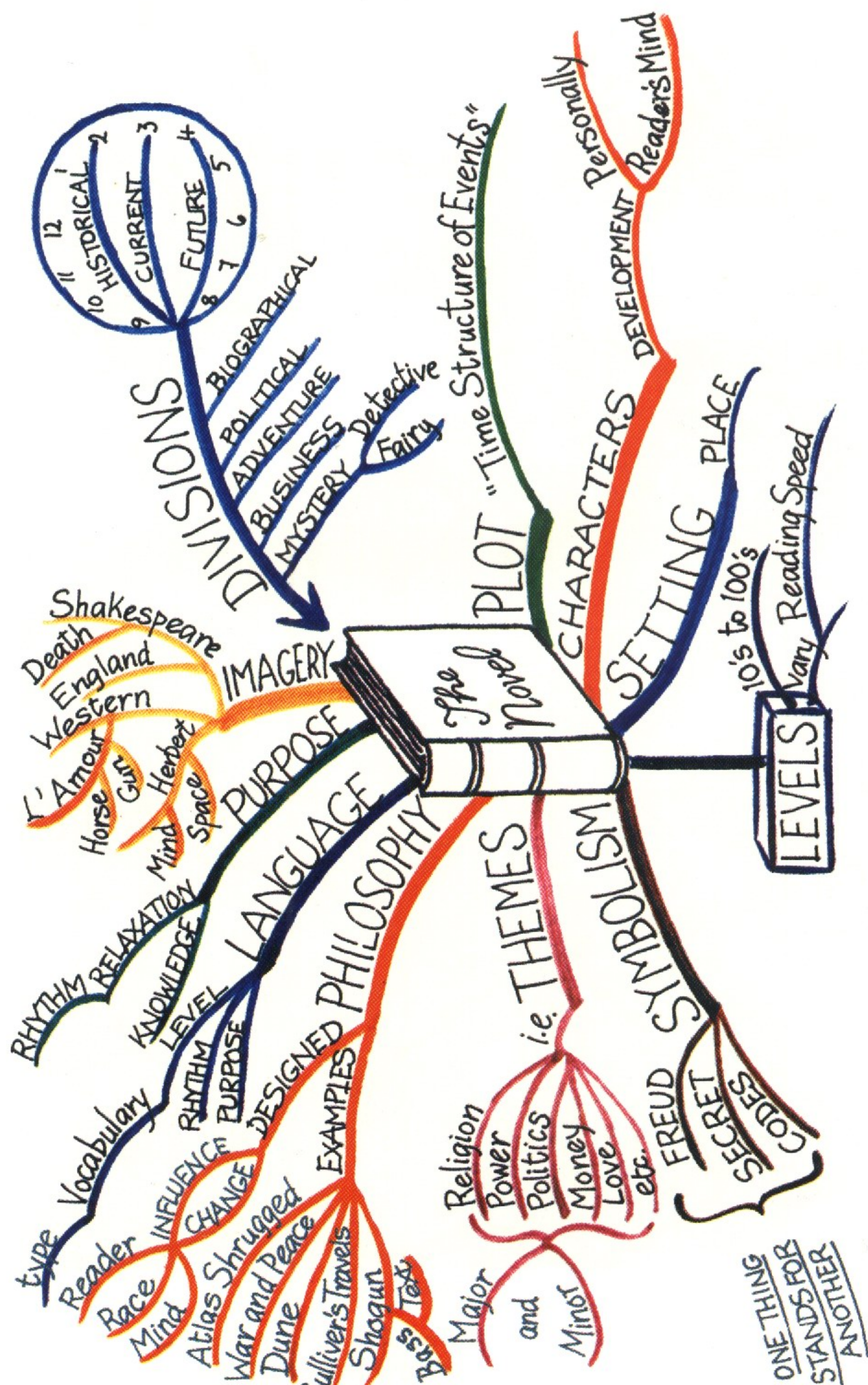
Prirodna arhitektonika: slika 16



Vežba „objekat X"! (v. str. 127)



Dijagram metaboličkih puteva koji podseća na složenu višekategorjisku mapu uma (v. str. 130)



Mapa uma koju je uradio jedan otac (Šon Adam) u želji da pomogne svojoj kćerki da položi ispit iz književnosti – u čemu je i uspela! (v. str. 138)

Mapa uma koju je uradila Pen Kolins, viši producent programa Radio-televizije Irske pod nazivom „Late Late Show", pomoću koje je planirala i registrovala glavne emisije *(v. str. 138)*

Mapa uma poznatog filmskog i video producenta Deni Herisa (Denny Harris), u kojoj autor sumira celokupni program posvećen pamćenju *(v. str. 142)*



Prirodna arhitektonika: slika 17



Prirodna arhitektonika: slika 18



Prirodna arhitektonika: slika 19

Ovaj segment istražuje mnogobrojne različite zadatke koji se uspešno mogu rešiti korišćenjem mapa uma. Ti zadaci uključuju sledeće glavne oblasti intelektualne aktivnosti:

- *donošenje odluka;*
- *organizovanje sopstvenih ideja kao i ideja drugih ljudi;*
- *kreativno razmišljanje i brejnstorming;*
- *stvaranje grupnog uma ili meta-uma.*

XII

Donošenje odluka

Pregled

- Uvod
- Uobičajeno donošenje odluka
- Biranje jedne od dve mogućnosti
- Putovanje kroz um jednog mapera uma (III)
- Donošenje oduke
- Postupanje sa neodlučnošću
- Vežbe za donošenje odluka
- Koristi od binarnih mapa uma
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Mapa uma predstavlja veoma korisno sredstvo za donošenje odluka. Korišćenjem mape uma da biste definisali svoje potrebe i želje, prioritete i ograničenja, moći ćete da donosite odluke koje se baziraju na jasnijem sagledavanju aktuelnih situacija. Pošto ste stekli obimno znanje zakona *mapiranja uma,* iskoristite ovo poglavlje kao pomoć pri korišćenju svojih novootkrivenih sposobnosti kada donosite odluke.

UOBIČAJENO DONOŠENJE ODLUKA

Pri uobičajenom donošenju odluka mapa uma će vam pomoći da odmerite značaj pojedinih faktora u datoj situaciji.

Uzmimo za primer odlučivanje da li da kupite nova kola ili ne. Potreban vam je izvestan nivo komfora i kvaliteta, ali nemate previše novca. Možda ćete morati da se zadovoljite polovnim kolima i da

prednost date finansijskoj uštedi u odnosu na manju pouzdanost i izdržljivost.

Mapa uma neće doneti odluku umesto vas. Ipak, ona će znatno povećati vašu sposobnost da donesete odluku osvetljavajući ključne momente.

BIRANJE JEDNE OD DVE MOGUĆNOSTI

Ovakvo „jednostavno" odlučivanje je poznato pod nazivom *binarno odlučivanje* (izvedeno iz latinskog *binarius,bini*, u značenju „po dva", „od dva"). Binarno odlučivanje predstavlja prvu fazu u stvaranju reda. Ono se u širem smislu može kategorisati kao procenjivanje, koje uključuje jednostavne izbore kao što su : da/ne, dobro/loše, efikasno/neefikasno, delotvorno/nedelotvorno, skupo/jeftino. Treće putovanje kroz um jednog mapera uma će vam pružiti dobar primer.

PUTOVANJE KROZ UM JEDNOG MAPERA UMA (III)

Prilikom ponovne posete našem domaćinu, zatekli smo ga kako treba da donese odluku o kupovini kuće.

Prateći zakone mapiranja uma, u središte mape se postavlja multidimenzionalna, višebojna slika. Zbog toga što je ovo odluka procene, pojmovi direktne povezanosti su alternativna rešenja DA ili NE.

Pošto je postavio centralni lik i glavne grane, naš domaćin prati metod stvaranja *mini-mape uma* koji dozvoljava mapi uma da „uhvati" sve misli koje mu padaju na pamet u vezi sa kupovinom kuće. Čim su neke od glavnih grana na svom mestu, naš domaćin nastavlja da prati metod *mini-mapiranja uma* koji dozvoljava mislima koje prolaze kroz glavu da teku prirodno. Svaka se, na mapi uma, smešta na mesto koje joj najbolje odgovara. S obzirom da je proces asociranja uglavnom nelinearan, normalna progresija će, u skladu sa diktatom serije misli, izazivati skakanje s jedna grane na drugu. Razmišljanje o stresu može, na primer, izazvati misli o snovima ili o okruženju koje se nalaze na drugom delu mape uma. Ove misli, za uzvrat, mogu dovesti do razmatranja alternativa. (Sistematski popunjavati granu po granu nije poželjno jer ograničava rad mozga i hvata ga u zamku polu-hronološkog metoda razmišljanja.) Mnogo je bolje pustiti um da slobodno povećava svoj domet, dozvoljavajući kompletnom spektru misli i emocija da se uključe u rastuću mrežu asocijacija.

Korišćenje slika i boja od strane našeg domaćina ima naročit značaj pri donošenju odluka, jer ti vizuelni elementi pomažu da se uhvate koncepti i emocije. Nasuprot opšte raširenom mišljenju, emocije predstavljaju integralni deo svakog procesa odlučivanja, pa im se stoga mora dati i odgovarajući značaj na mapi uma.

DONOŠENJE ODLUKE

Jednom kada smo sve relevantne informacije, misli i emocije stavili na mapu uma, na raspolaganju nam je pet glavnih metoda za donošenje *binarne odluke*:

1 *Odlučivanje izazvano samim procesom*

U mnogim slučajevima i sam proces mapiranja uma generiše odluku. Pošto mozak izvrši pregled svih prikupljenih podataka, javlja se iznenadno *„aha!“* koje na efikasan način završava proces odlučivanja.

2 *Ponderisanje**

Ukoliko, posle završetka mape uma, odluka još uvek nije jasna, može se upotrebiti metod ponderisanja. U ovom metodu, svaka specifična ključna reč iz svih delova mape dobija broj od 1 do 100 u zavisnosti od svog značaja (v. str. 80, dole).

Kada svaki pojam dobije broj, izračunavaju se zbirovi, prvo za stranu „DA“, a zatim za stranu „NE“. Veći zbir„pobeđuje“.

Mapa uma na strani 80, koju je nacrtala Vanda Nort (Vanda North), bivši predsednik Međunarodnog društva za ubrzano učenje i podučavanje (International Society for Accelerated Learning and Teaching) i suosnivač udruženja *The Brain Trust*, nam daje jasan primer mape uma koja koristi odmeravanje. Vanda je morala da odmeri veći broj ličnih i profesionalnih činilaca pri odlučivanju o tome da li da preseli glavnu filijalu svoje poslovne firme ili ne. Pogledajte šta je pobedilo!

3 *Intuicija (superlogika)*

Ukoliko ni prvi ni drugi metod nisu proizveli odluku, izbor se može doneti na bazi intuicije ili „unutrašnjeg osećanja“.

Intuicija je često klevetana mentalna sposobnost koju neuropsiholog Majkl Gelb (Michael Gelb) i ja volimo da definišemo kao termin

* Mentalno odmeravanje, poređenje. *(prim. ur.)*

„superlogika“. Mozak koristi superlogiku da bi pretraživao svoju ogromnu banku podataka (koja se sastoji od milijardi činjenica prikupljenih iz prethodnog iskustva) kada god treba da donese neku odluku.

Mozak kao kroz bljesak završava zaprepašćujuće matematičke proračune koji obuhvataju trilione mogućnosti i permutacija, da bi došao do matematički precizne procene verovatnoće uspeha, što se u podsvesti može izraziti na sledeći način:

„Pošto sam razmotrio praktično beskrajnu bazu podataka vašeg prethodnog života i integrisao ih sa trilionima činjeničnih podataka koje ste mi predstavili u vezi sa tekućom situacijom donošenja odluke, moja trenutna procena verovatnoće uspeha je 83,7862 procenta.“

Rezultat ovih mnogobrojnih proračuna se registruje u mozgu, prevodi u biološku reakciju i jedinka ih interpretira kao jednostavni „unutrašnji osećaj“.

Istraživanja sprovedena na Harvardskoj poslovnoj školi (Harvard Business School) su pokazala da menadžeri i predsednici nacionalnih i multi-nacionalnih organizacija pripisuju *80 procenata svog uspeha* delovanju intuicije ili „unutrašnjeg osećaja“.

Mapa uma je naročito korisna za ovaj vid super-razmišljanja, zato što mozgu pruža širi spektar informacija na kojima može bazirati svoje proračune.

4 *Inkubacija*

Još jedan od metoda je jednostavno pustiti svoj mozak da inkubira ideju. Drugim rečima, pošto ste završili svoju mapu uma o odlučivanju, pustite svoj mozak da se odmori. Upravo u trenucima odmora i samoće naši mozgovi harmonizuju i integrišu sve podatke koje su primili. I baš u takvim trenucima mi često donosimo svoje najvažnije i najispravnije odluke, zbog toga što relaksacija oslobađa ogromnu moć *para-mozga* – 99 procenata neiskorišćenih mentalnih sposobnosti, uključujući i one koje se često nazivaju „podsvesnim“. (Više o ovome naći ćete u knjizi Tonija Buzana *Uprezanje para-mozga*).

Ovaj metod ima podršku i kroz praktično iskustvo. Na primer, mnogi ljudi navode kako su se iznenada setili gde se nešto nalazi, kako su im iznenada pale na um kreativne ideje ili su iznenada shvatili da treba da donesu posebnu odluku dok su ležali u kadi, brijali se, vozili kola, džogirali, ležali u krevetu, sanjarili, radili u bašti, sedeli na plaži, šetali

se u prirodi ili bili u nekim drugim trenucima mira, odmora i osamljenosti. Preporučljivo je da koristite ovu tehniku jer upravo u ovakvim situacijama vaš mozak harmonizuje i integriše utiske i, kao rezultat toga, donosi svoje najznačajnije i najispravnije odluke.

5 ***„Pismo-glava"***

Ako ste završili svoju mapu uma, a nijedan od prethodnih metoda nije rezultirao odlukom, onda su, verovatno, razlozi za obe varijante jednako „teški". U ovakvoj situaciji obe odluke su zadovoljavajuće, i možete odabrati jednu od njih na osnovu jednostavnog bacanja novčića; glava – jedan izbor, pismo – drugi.

Dok novčić bude padao, pažljivo analizirajte svoje osećanje, ono će vam pomoći da se zaista opredelite, jer ponekad mislimo da su varijante jednake, ali naš *paramozak* donosi svoju podsvesnu odluku.

Ukoliko po padanju novčića osetite razočarenje ili, pak, olakšanje, vaše osećanje će zapravo biti relevantno, tako da ćete u skladu sa njim moći da donesete pravu odluku.

POSTUPANJE SA NEODLUČNOŠĆU

U retkim slučajevima će vam se desiti da svi gore pomenuti metodi odlučivanja podbace i da počinjete da se ljuljate napred – nazad kao klatno.

U tim trenucima mozak je podvrgnut jedva primetnom preokretu sa binarnog (sa dva rešenja) biranja na trijadno (sa tri rešenja) biranje. Odluka nije više jednostavno „da" ili „ne". To je sada:

1 Da.

2 Ne.

3 Nastaviti razmišljanje o izboru.

Treća mogućnost ne samo što jeste kontra-produktivna, nego to postaje sve više što je duže zadržavamo. Konačno, ona *postaje* predmet izbora, jer je to pravac ka kome je vaša mentalna energija usmerena.

Najjednostavnije rešenje ovog problema je da ne donesete treću odluku! Drugim rečima, čim prepoznate ovaj spiralni vihor na svom mentalnom horizontu, treba smesta da se odlučite za „DA" ili „NE" (prva ili druga mogućnost). Osnovni princip je da je plodonosnije doneti neku odluku i primeniti je, nego biti u stanju paralisanosti.

VEŽBE ZA DONOŠENJE ODLUKA

1 Kao i svi drugi vidovi razmišljanja, tako i binarno odlučivanje zahteva uvežbanost. Vežbajte svoju veštinu donošenja odluka postavljajući sebi sledeća pitanja:

- Da li da kupim predmet X?
- Da li da naučim lekciju X?
- Da li da pristupim organizaciji X?
- Da li da putujem u zemlju/grad X?
- Da li da promenim osobinu X?

2 U vežbi „objekat X", osnovna ideja je da se pronađu PDP i kada nemamo nikakve podatke – drugim rečima, da napravimo skup pitanja koja možete postavljati u vezi sa svakim objektom i koja mogu, kao serija istraživanja, poslužiti kao osnova za kompletnu mapu uma jednom kada se objekat identifikuje.

Vežba se takođe može primeniti da bi vam pomogla da analizirate neko pitanje pre nego što pokušate da na njega odgovorite. Na mapi uma za vežbu „objekat X", na str. 115 (dole), glavne grane su objašnjene na sledeći način:

1 ***Istorija*** – Gde su njegovi koreni? Kako se razvijao?

2 ***Struktura*** – Kakve vidove može imati? Kakva mu je građa? Ova pitanja mogu obuhvatiti spektar nivoa od molekularnog do arhitekturalnog.

3 ***Funkcija*** – Kako radi? Kakva je njegova dinamika?

4 ***Uloga*** – Šta radi: a) u svetu prirode? i b) u svetu ljudi?

5 ***Klasifikacija*** – U kakvom je odnosu sa drugim stvarima? Ovo takođe može obuhvatiti širok spektar od vrlo uopštenih pitanja iz sveta životinja, biljaka, minerala, do specifičnih klasifikacija kao što je klasifikacija vrsta ili periodni sistem elemenata. Možete pokušati da isprobate ova pitanja na nekoj od sledećih sugestija za „objekat X": *konj*, *kola*, *ugljenik*, *Španija*, *sunce*, *Bog*, *kamen*, *knjiga*, *TV*. Naravno možete odabrati i bilo šta drugo po svom izboru. Kada završite ovu vežbu, pogledajte da li možete da osmislite drugačije i bolje *PDP* (ako možete, dostavite nam rezultate!).

Možete takođe stvarati mape uma binarnog odlučivanja u oblastima kao što su javne diskusije o religiji, politici, moralu, profesijama, ili pak obrazovnom sistemu.

KORISTI OD MAPA UMA U BINARNOM ODLUČIVANJU

1 „Binarne mape uma" omogućavaju vašem mozgu da trenutno asimilira čitav spektar složenih i međusobno povezanih informacija, dovodeći sve probleme u jasan fokus. One takođe daju vašem mozgu unapred strukturirani okvir za stvaranje asocijacija, osiguravajući na taj način da će svi relevantni elementi biti uzeti u obzir.

2 Ove mape koriste čitav spektar kortikalnih veština, što rezultira sveobuhvatnijim razmatranjem potencijalnih odluka.

3 Koriste slike, boje i iluziju trodimenzionalnosti kao sredstva za dodavanje neophodne kreativnosti procesu donošenja odluka.

4 Takođe koriste boje i slike za uključivanje vitalnih emotivnih odgovora u odlučivanje i pomažu isticanje glavnih tačaka koje treba porediti.

5 Proces mapiranja uma često sam po sebi rezultira donošenjem odluke ili pak pokreće donošenje odluke.

6 Ovakve mape generišu veći broj posebnih pojmova nego bilo koji drugi metod, osiguravajući na taj način tačnije donošenje finalne odluke, naročito ako se koristi metod numeričkog odmeravanja.

7 Koriste širi spektar kortikalnih veština od uobičajenog, oslobađajući intuitivne, nad-logičke sposobnosti mozga.

8 Obezbeđuju uravnotežen i shvatljiv postupak uz pomoć koga se mogu kristalisati odgovarajuće odluke.

9 Jasno odslikavajući unutrašnji proces donošenja odluke, one omogućavaju osobi da zadrži fokus na elementima koji su relevantni pri određenom odlučivanju.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Pošto ste se upoznali sa binarnim donošenjem odluka, spremni ste za prelazak na višekategorijsko mapiranje uma.

XIII

Organizovanje sopstvenih ideja

Pregled

- Uvod
- Pravljenje beležaka
- Složeno mapiranje uma
- Putovanje kroz um jednog mapera uma (IV)
- Vežbe za razvijanje misli
- Korist od višekategorijskih mapa
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

U ovom poglavlju naučićete kako da organizujete sopstvene ideje (da *pravite* beleške), koristeći višestruko razgranate ili višekategorijske mape uma. Ovo uključuje mnogo složeniju hijerarhiju i veći broj *pojmova direktne povezanosti* nego jednostavni model binarnog odlučivanja. Višekategorijske mape uma se mogu koristiti za većinu deskriptivnih, analitičkih i procenjivačkih zadataka, premda smo mi koristili primere osnovnog donošenja odluka da bismo vam olakšali prelaz sa mapa uma u binarnom odlučivanju do višekategorijskog mapiranja uma. Takođe ćete nastaviti i svoje putovanje kroz um jednog mapera uma i naučiti neke zabavne igre i vežbe za razvijanje misli.

PRAVLJENJE BELEŽAKA

Pravljenje beležaka je proces izvlačenja informacija iz sopstvenog sećanja ili iz sopstvenih kreativnih rezervoara i njihovo organizovanje u jednom spoljašnjem obliku. To je proces u kome vi organizujete

sopstvene ideje ili na binarni ili na višekategorijski način. Proces takođe izuzetno pomaže i prilikom odlučivanja.

SLOŽENO MAPIRANJE UMA

Dok binarne mape uma imaju samo dve glavne grane koje polaze iz centra, složene ili višekategorijske mape uma mogu imati bilo koji broj glavnih grana. U praksi, prosečan broj *pojmova direktne povezanosti* (PDP) je između tri i sedam.

Ovo se dešava zbog toga što prosečan mozak, kao što smo videli u desetom poglavlju („Obrazloženje zakona mapiranja uma“, str. 89), ne može zadržati više od sedam važnih informacija u svojoj kratkoročnoj memoriji. Trebalo bi stoga da vaš cilj bude da odaberete najmanji broj PDP koje istinski obuhvataju predmet vašeg interesovanja, koristeći ih da informacije razbijete na delove kojima je lako baratati, poput poglavlja u knjizi.

Sedeće grupe PDP su se pokazale veoma korisnim pri razvijanju višekategorijskih mapa uma:

- *Osnovna pitanja* – kako/kada/gde/zašto/šta/ko/koje?
- *Segmenti* – poglavlja/lekcije/teme
- *Svojstva* – karakteristike objekata
- *Istorija* – hronološki sled događaja
- *Struktura* – vidovi objekata
- *Funkcija* – šta objekti rade
- *Proces* – kako objekti rade
- *Procena* – koliko su objekti dobri/vredni/korisni
- *Klasifikacija* – u kakvom su objekti međusobnom odnosu
- *Definicija* – šta objekti znače
- *Ličnosti* – kakve uloge/karaktere imaju ljudi

Učeći kako da razvijate i manipulišete višekategorijskim mapama uma izuzetno ćete poboljšati sposobnosti vašeg mozga da opisuje, analizira, procenjuje i sintetiše informacije. To što su vrlo sofisticirani hijerarhijski sistemi klasifikacije korišćeni tokom prošlog veka u biologiji i astronomiji (v. str. 116) počeli sve više i više da liče na složene višekategorijske mape uma – zanimljiv je slučaj ogledanja prirode u mapama uma i obratno!

PUTOVANJE KROZ UM JEDNOG MAPERA UMA (IV)

Naš domaćin je, od kada smo ga ostavili u prošlom poglavlju, doneo odluku, zasnovanu na kompletiranoj binarnoj mapi uma, da kupi kuću. Sledeće pitanje je nešto složenije: *Kakvu* kuću da kupim?

U početku je proces identičan. Naš domaćin postavlja odgovarajući „trodimenzionalni", višebojni lik u središte. Zatim bira PDP koje će pokriti čitav spektar mogućnosti: *cena*, *okruženje*, *namena*, *dodaci*, *veličina*, *stil*.

Jednom kada su ovi parametri uspostavljeni, naš domaćin može da popunjava svoje specifične želje i prioritete ispod svakog od naslova. Proces odmah razjašnjava spektar odluka koje se mogu doneti, ističući ključne momente koji će upravljati kupovinom. Mapa uma neće doneti odluku sama – ona maperu uma samo predstavlja jedan „švedski sto" sa mogućnostima iz kojih se može odabrati prava odluka.

Pošto je kompletirao višekategorijsku mapu uma, naš domaćin je spreman da konsultuje ponudu agencija za trgovinu nekretninama sa mnogo jasnijom idejom šta želi i zahteva od jedne kuće.

VEŽBE ZA RAZVIJANJE MISLI

Kao i svi drugi oblici razmišljanja i višekategorijske mape uma predstavljaju veštinu koja se može naučiti i razvijati. U daljem tekstu vam predstavljamo dve korisne i zabavne vežbe za razvijanje misli.

Zašto bi to bilo zanimljivo?

Svaka od ovih vežbi se može uraditi kao brza mapa uma jer predstavlja izvanredan način za poboljšavanje vaših sposobnosti da brzo odaberete relevantne PDP. Zamislite i zatim *mapirajte*, zašto bi bilo zanimljivo da:

1 Izađete sa...

2 Kupite...

3 Naučite...

4 Promenite...

5 Poverujete...

6 Povučete se iz...

7 Započnete...

8 Napravite...

9 Završite...

Smislite objekat za svaku stavku sa spiska i pokušajte da to bude neki „apsurdan" objekat da biste isprovocirali svoje sposobnosti za maštanje, pamćenje i kreativno razmišljanje istovremeno. Sledeći korak je da uradite vrlo brzu mapu uma za svaki objekat, koristeći ne više od sedam glavnih razloga zašto bi svaki od njih bio zabavan. (Sekundarna korist od ovih vežbi je u tome što one često podstiču preduzimanje stvarne akcije kada shvatite koliko bi vam to zabave pružilo!)

Objekat „X"

Ovo je apstraktniji i, prema tome, zahtevniji način za testiranje vaših sposobnosti za izbor PDP. Vaš zadatak je da pripremite mapu uma koja opisuje objekat „X". Problem je što vi ne znate šta je to objekat X, tako da morate da smislite skup PDP opšte namene koje bi mogle, ukoliko ih dalje razvijate, da generišu potpuni i sređeni opis *bilo kog* objekta.

Donošenje odluke

Kada završite svoju višekategorijsku mapu uma, proces donošenja odluke će nalikovati jednostavnom biranju jedne od dve mogućnosti, a koraci koje u ovom trenutku treba dalje pratiti su isti kao i oni navedeni u prethodnom poglavlju.

KORIST OD VIŠEKATEGORIJSKIH MAPA UMA

Pošto ste završili višekategorijsku mapu uma, možda ćete poželeti da primenite jedan ili više metoda opisanih u poglavlju XII („Donošenje odluke", str. 124-126) da biste doneli svoju oduku.

Najvažnije koristi od višekategorijskih mapa su sledeće:

1 Pomažu vam da razvijete svoje mentalne sposobnosti za klasifikovanje, kategorizaciju, britkost i jasnoću.

2 Omogućavaju vam da prikupite kompleksne podatke u integrisanom obliku na samo jednom listu papira, povećavajući na taj način verovatnoću donošenja dobro informisane i inteligentne odluke.

3 Ističu ključne momente koji se moraju razmotriti prilikom odlučivanja.

4 Koriste, kao i binarne mape uma, kompletan spektar kortikalnih veština, što rezultuje u sveobuhvatnijem razmatranju odluke.

5 Stimulišući sve te kortikalne oblasti, višekategorijske mape uma podstiču mozak da započne dijalog sa samim sobom. Drugim rečima, one omogućavaju mozgu da posmatra svoje sopstvene aktivnosti u jednoj celovitoj spoljašnjoj slici i da tako nauči više o samom sebi. Ta nova saznanja proširuju perspektive mozga, podstičući ga da stvara još naprednije misli o datoj temi.

6 Mogu se sačuvati za buduću upotrebu kao podsetnici razloga u vezi sa prethodnim odlukama ili kao vodeći principi za druge situacije u kojima treba doneti slične odluke.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Sada kada ste naučili kako da organizujete sopstvene ideje, odnosno da *pravite* beleške koristeći višekategorijske mape uma, biće vam lako da organizujete i tuđe ideje, odnosno da *hvatate* beleške. Predmet sledećeg poglavlja je vitalna i prijatna umetnost hvatanja beležaka, koja tradicionalno predstavlja uzrok propasti mnogih ljudskih života.

XIV

Organizovanje tuđih ideja

Pregled

- Uvod
- Hvatanje beležaka
- Četiri osnovne funkcije beležaka
- Određivanje produktivnog mentalnog pristupa za hvatanje beležaka
- Praktični primer višekategorijskog mapiranja uma
- Korist od višekategorijskog mapiranja uma za hvatanje beležaka
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje razmatra kako možete koristiti višekategorijske mape uma da biste organizovali tuđe ideje (hvatali beleške). Pošto ste istražili osnovne funkcije beležaka, naučićete kako da se pripremite za hvatanje beležaka tako da izvučete maksimalnu korist iz svakog perioda učenja. Tu je takođe i praktičan primer višekategorijskog hvatanja beležaka i sažet prikaz koristi od ovakvog hvatanja beležaka.

HVATANJE BELEŽAKA

Hvatanje beležaka je proces apsorbovanja tuđih ideja iz raznih govora, knjiga i drugih medija, kao i njihovo organizovanje u strukturu koja odražava originalni smisao ili vam pak omogućava da ih reorganizujete tako da zadovolje vaše potrebe. Hvatanje beležaka treba dopuniti i sopstvenim mislima.

ČETIRI OSNOVNE FUNKCIJE BELEŽAKA

1 Mnemonička

2 Analitička

3 Kreativna

4 Konverzacijska.

Mnemonička

Na žalost, većina studenata po školama i na univerzitetima širom sveta smatra da beleške nisu ništa više do pomoćno sredstvo za memorisanje. Njihova jedina briga je da im beleške omoguće da zapamte ono što su čitali dovoljno dugo da bi prošli na ispitu, posle čega se informacije mogu srećno zaboraviti. Kao što smo videli, pamćenje zaista jeste značajan činilac, ali nikako i jedini. Druge funkcije, kao što su analiza i kreativnost, podjednako su značajne.

Mapa uma predstavlja naročito efikasno mnemoničko sredstvo zbog svih razloga navedenih u sledećem poglavlju (str. 140). Kao tehnika za hvatanje beležaka nema ni jednu negativnu osobinu kakve nalazimo kod standardnog linearnog hvatanja beležaka, kao što je opisano u poglavlju III („Mane standardnih beležaka", str. 41). Umesto toga, mapa uma nam nudi sve prednosti metoda koji radi u harmoniji sa vašim mozgom, koristeći i oslobađajući kompletan spektar njegovih sposobnosti.

Analitička

Pri hvatanju beležaka na predavanju ili iz nekog pisanog materijala, od suštinskog značaja je da se pre svega identifikuje osnovna struktura prezentiranih informacija. Mapiranje uma vam može pomoći da iz linearnih informacija izvučete *pojmove direktne povezanosti* i organizujete hijerarhiju.

Kreativna

Najbolje beleške će vam pomoći ne samo da zapamtite i analizirate informacije, već će poslužiti i kao odskočna daska za kreativno razmišljanje.

Mape uma kombinuju beleške *preuzete* iz spoljnjeg okruženja (predavanja, knjige, časopisi i mediji) sa beleškama *stvorenim* u unutrašnjem okruženju (odlučivanje, analiza i kreativno razmišljanje).

Konverzacijska

Kada hvatate beleške u vidu mape uma sa nekog predavanja ili iz knjige, one bi trebalo da obuhvate sve relevantne informacije iz datog izvora. *U idealnom slučaju, te beleške bi takođe trebalo da uključe i spontane misli koje se javljaju u vašem umu dok slušate predavanje ili čitate knjigu.* Drugim rečima, mapa uma bi trebalo da odslika konverzaciju između vašeg intelekta i govornika, odnosno pisca. Posebne boje ili šifrovani simboli se mogu koristiti da biste istakli vaš lični doprinos razmeni ideja.

Ukoliko se desi da su predavanje ili knjiga loše organizovani ili loše predstavljeni, vaša mapa uma će odslikati taj nedostatak jasnoće. Ovo može imati kao rezultat mapu uma neurednog izgleda, ali će istovremeno otkriti i izvor konfuzije. Zbog toga ćete imati mnogo bolji pregled situacije od vaših kolega koji hvataju linearne beleške, u kojima je njihova konfuzija prikrivena u mnogobrojnim stranicama uredno ispisanih, ali funkcionalno beskorisnih redova i spiskova.

Mapa uma tako postaje moćno sredstvo za prikupljanje informacija od drugih ljudi, za procenu kvaliteta njihovog razmišljanja, kao i za povezivanje sa svojim ličnim interesima i ciljevima.

ODREĐIVANJE PRODUKTIVNOG MENTALNOG PRISTUPA ZA HVATANJE BELEŽAKA

Da biste na najbolji način iskoristili svoje mogućnosti hvatanja beležaka, važno je da osmislite pristup koji će vam omogućiti da izgradite jasno strukturiranu mapu uma dok vaše hvatanje beležaka napreduje.

Da biste imali najbolji mentalni pristup u hvatanju beležaka iz neke knjige, koristite *tehniku organizovane primene mapâ uma* (TOPMU)*

* U originalu *Mind Map Organic Study Technique* (MMOST); u knjizi *Brzo čitanje* istog autora (izdanje Finesa, 1998) ova tehnika se navodi pod skraćenim nazivom *tehnika mapâ uma* (TMU). *(prim. prev.)*

koja je detaljno opisana u knjizi Tonija Buzana *Koristite obe hemisfere mozga* (poglavlje IX). Postoji osam osnovnih koraka:

1 Vrlo brzo ***prelistajte*** ili pregledajte čitavu knjigu ili članak, da biste stekli opšti utisak o njihovoj organizaciji.

2 Odredite količinu ***vremena*** kojeg ćete provesti u proučavanju i isplanirajte koliko materijala ćete pregledati za to vreme.

3 Mapirajte ono što već ***znate*** iz te oblasti da biste uspostavii asocijativne mentalne „kuke".

4 Definišite svoje ***namere*** i ***ciljeve*** za dati period učenja i završite još jednu mapu uma sa svim pitanjima na koja treba dati odgovor.

5 Uradite opšte ***osmatranje*** čitavog teksta, proučavajući sadržaj, glavne naslove, rezultate, zaključke, rezimea, glavne ilustracije ili grafikone, kao i sve ostale značajne elemente koji su vam zapali za oko. Ovaj proces će vam obezbediti centralni lik i glavne grane (*pojmove direktne povezanosti*) vaše nove višekategorijske mape uma teksta. Mnogi studenti tvrde da su često završavali 90 procenata svog zadatka za vreme same faze osmatranja. Usredsređujući se na celokupnu strukturu i glavne elemente teksta, autorova suštinska vodeća pokretačka snaga ubrzo postaje jasna i lako se može mapirati.

6 Sada pređite na detaljniji ***pregled***, proučavajući sav materijal koji nije bio obuhvaćen opštim osmatranjem, pre svega početne i završne delove pasusa, odeljaka i poglavlja, gde su uglavnom koncentrisane informacije od suštinskog značaja. Dodajte i ovo svojoj mapi uma.

7 Sledeća faza je ***uvid***, kada popunjavate najveći deo svoje slagalice učenja, još uvek preskačući sva problematičnija područja. Pošto ste se upoznali i sa ostatkom teksta, trebalo bi da vam sada bude mnogo lakše da razumete ove odlomke i da dopunite svoju mapu uma.

8 Na kraju dolazimo do faze ***osvrta***, kada se vraćate do težih delova koje ste preskočili u ranijim fazama, i kada se osvrćete na čitav tekst da biste odgovorili na sva preostala pitanja i ispunili sva preostala očekivanja. U ovoj fazi bi trebalo da ste završili mapu uma svojih beležaka. Pogledajte poglavlje XXIV (mapa uma na str. 240).

Ovaj proces može nalikovati slaganju mozaične slagalice, koje započinje posmatranjem kompletirane slike na kutiji, zatim se sastavljaju uglovi i spoljašnje ivice i postepeno se popunjava sredina, sve dok ne dobijete potpunu sliku.

Sličan pristup se preporučuje i kada ste na nekom predavanju. Da biste olakšali svoj zadatak hvatanja beležaka, možete zamoliti predavača da vam unapred dâ pregled glavnih naslova, tema ili kategorija koje će razmatrati tokom predavanja.

Ukoliko to nije moguće, jednostavno napravite mapu uma dok slušate, tragajući za PDP dok predavanje teče. Posle predavanja možete prepraviti, reorganizovati i preraditi svoju mapu uma, što po sebi predstavlja proces koji će vas naterati da date smisao informacijama, pripremi i prezentaciji, ujedno poboljšavajući i vaše razumevanje. Više o mapiranju predavanja naći ćete u poglavlju XXVI (str. 243).

PRAKTIČNI PRIMER VIŠEKATEGORIJSKOG MAPIRANJA UMA

Višekategorijsku mapu uma na strani 117 je napravio jedan otac da bi pomogao svojoj kćerki da položi prijemni ispit iz engleske književnosti za upis na univerzitet.

Kada se suoči sa strukturom tako složenom kao što je roman, ogromna je prednost mozga ako može da se osloni na ovakav tip mentalne „mreže" koja ističe najvažnije literarne elemente u romanu.

Ovakav tip mape uma omogućava čitaocu da preciznije i sveobuhvatnije izvuče srž iz bilo kog teksta. Takođe, ona u znatnoj meri olakšava transformisanje tih esencijalnih informacija u govornu ili pisanu formu (kao što su odgovor na ispitu ili rad).

Mapu uma na strani 118 (gore) je tokom četiri meseca pripremala Pen Kolins (Pan Collins), producent vodećeg irskog televizijskog programa, *The Late Late Show*. Trebalo je da Pen organizuje razmišljanja čitave ekipe o temama, voditeljima, redu programa i tako dalje. Za sebe lično je ubeležila, krupnim strelicama, kako se program kotirao te nedelje.

KORIST OD VIŠEKATEGORIJSKOG MAPIRANJA UMA ZA HVATANJE BELEŽAKA

1 Svih 12 prednosti mapiranja uma spomenutih u devetom poglavlju (str. 82).

2 Oslobađanje vaših ogromnih „traži i nađi" moći mentalnog asociranja.

3 Brže postizanje ciljeva učenja.

4 Mogućnost lakog i brzog transformisanja beležaka u formi mape uma u rad, prezentaciju ili neku drugu kreativnu ili komunikativnu formu.

5 Uvećanje jasnosti vaših analitičkih misli.

6 Porast ushićenja zbog sakupljenog znanja.

7 Trajno i lako dostupno registrovanje svih vaših značajnih iskustava tokom učenja.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Pošto ste koristili mape uma da organizujete svoje i tuđe ideje, spremni ste da istražite odnos između mapa uma i pamćenja – što je predmet sledećeg poglavlja.

XV

Pamćenje

Pregled

- Uvod
- Grčki mit
- Mapa uma kao multidimenzionalno sredstvo za pamćenje
- Mnemonička mapa uma kao ogledalo kreativnosti
- Primena mnemoničkih mapa uma
- Korist od mnemoničkih mapa uma
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje započinje živopisnim grčkim mitom koji će nam reći mnogo toga o međusobnim odnosima pamćenja, energije i kreativnosti. Potom ćemo istražiti ulogu mapa uma kao mnemoničkog sredstva i sredstva za kreativno razmišljanje, pre nego što rezimiramo koristi od mnemoničkih mapa uma.

GRČKI MIT

Zevs, kralj bogova, bio je dobro poznat kao ljubavnik. Najveći deo svog vremena je provodio zavodeći – bilo direktno ili na prevaru – sve najlepše žene i na nebesima i na zemlji.

Nasuprot uobičajenom verovanju, svoja osećanja nije delio podjednako – postojala je jedna boginja sa kojom je provodio mnogo više vremena nego sa bilo kojom drugom. Njeno ime je bilo Mnemosina, boginja pamćenja. Jedanput je sa njom proveo čitavih devet dana i noći strasno vodeći ljubav, a iz ovog spajanja rodilo se devet muza.

Muze predstavljaju kreativnost. Svaka od njih je boginja posebne umetnosti:

Erato – ljubavne poezije;
Kaliopa – epske poezije;
Euterpa – lirske poezije;
Polihimnija – svečane i ozbiljne pesme;
Talija – komedije;
Melpomena – tragedije;
Uranija – astronomije;
Klio – istorije;
Terpsihora – igre.

Zevs simbolizuje energiju i snagu. Prema mitu to znači da spajanje energije ili snage sa pamćenjem kao plod daje kreativnost. Ovaj odnos ima mnogo implikacija za teoriju mapiranja uma. Zanimljivo je primetiti da je Toni osmislio mapu uma isključivo na osnovu svojih istraživanja u oblasti prisećanja tokom učenja ili mnemonike. Mapa uma je prema tome primarno predstavljala tehniku pamćenja. Kasnije je prirodno evoluirala u kretivnu višenamensku tehniku razmišljanja, uz teorijsku podršku Sperijevih (Sperry) istraživanja mozga i istraživanja Torensa (Torrance) i saradnika u oblasti kreativnosti.

MAPA UMA KAO MULTIDIMENZIONALNO SREDSTVO ZA PAMĆENJE

Mnemoničke tehnike uključuju upotrebu imaginacije i asociranja u cilju stvaranja nove i lako pamtljive slike. Kao i imaginacija i asociranje, tako i mapa uma kombinuje *sve* kortikalne veštine da bi stvorila jedno efikasno mutidimenzionalno sredstvo za pamćenje.

Multidimenzionalno, u ovom kontekstu, znači da vam mapa uma, za razliku od jednodimenzionalne (linija) ili dvodimenzionalne (ravan) perspektive, omogućava da stvorite unutrašnju, zračeću, trodimenzionalnu sliku koja koristi ukršteno asociranje, boju i vreme.

Kreativna misao na sličan način kombinuje dva elementa da bi proizvela treći sa ciljem da sadašnjost projektuje u budućnost. Kreativno sredstvo vam pomaže da projektujete sadašnjost u budućnost da biste promenili ili osmisli tu budućnost. *Mnemoničko sredstvo vam pomaže da prošlost ponovo stvorite u sadašnjosti.*

Mnemonička mapa uma, prema tome, ima identičan mehanizam i dizajn kao i multidimenzionalna, kreativna mapa uma. Na isti način na koji mnemonička mapa uma značajno uvećava vašu moć pamćenja,

tako i kreativna mapa uma beskrajno i u svim pravcima uvećava jednostavni model kreativnog razmišljanja.

MNEMONIČKA MAPA UMA KAO OGLEDALO KREATIVNOSTI

Kao i pamćenje, tako se i kreativno razmišljanje zasniva na imaginaciji i asociranju. Cilj je da se poveže pojam A sa pojmom B, proizvodeći tako jednu novu, inovativnu ideju, daleku od svake norme, koju označavamo atributom „kreativna". Proces mnemoničkog i kreativnog razmišljanja imaju u suštini identičnu strukturu – jedina razlika je u nameri.

Mnemoničko sredstvo povezuje dva pojma da bi omogućilo mozgu da prizove (ponovo stvori) treću sliku u budućnosti.

Kreativno sredstvo, slično tome, kombinuje dva elementa da bi ih u budućnosti projektovalo u treći, ali cilj kreativnosti je da se budućnost promeni ili da se na nju utiče na neki način, dok je cilj mnemonike jednostavno da se nečeg setimo.

Tako, praveći mnemoničke mape uma, vi istovremeno vežbate i svoje kreativne sposobnosti za razmišljanje. Ove pak, za uzvrat, povećavaju kapacitet memorije i tako se stvara uzajamno ojačana uzlazna spirala.

Ilustracija na strani 118 (dole) daje primer mape uma koja je istovremeno i mnemoničko sredstvo i sredstvo za kreativno razmišljanje. Ovu mapu je nacrtao vodeći američki video producent, po imenu Deni Heris (Denny Harris), a napravljena je da bi ga podsećala na ono što je želeo da uključi u video program koji se bavi pamćenjem. Njegova mapa uma sumira sadržaj programa, uključujući i pregled i detaljno objašnjenje mnemoničkog sistema sa brojevima/oblicima, primenu jednog jednostavnog mnemoničkog sistema, kao i opštu diskusiju o praksi i teoriji koje su predstavljene u programu. U ovom slučaju, razvijanje mnemoničke mape uma postaje istinski kreativni proces koji i sam proizvodi nove ideje o strukturi i sadržaju programa – pamćenje koje se hrani kreativnošću koja se hrani pamćenjem.

PRIMENA MNEMONIČKIH MAPA UMA

Veći broj specifičnih primena mapâ ume objašnjen je u segmentu V, u odeljcima *Lična upotreba, Porodična upotreba, Obrazovna upotreba*

i *Poslovna i profesionalna upotreba*. Postoje, međutim, i mnoge druge primene za generalno memorisanje, kao što je prisećanje radio i televizijskih emisija od naročitog interesa, snova, prijatnih porodičnih događaja ili opštih spiskova „stvari koje treba uraditi".

Jedna naročito korisna primena je traganje za „izgubljenim" sećanjem – možda za imenom neke osobe ili adresom nekog objekta.

U ovakvim slučajevima, fokusiranje izgubljenog pojma je obično kontraproduktivno jer je „on" nestao, pa se „njegovim" fokusiranjem u stvari koncentrišete na odsustvo ili prazninu.

Imajući u vidu asocijativnu snagu vašeg uma, ostavite središte mape uma praznim i okružite ga rečima i slikama koje su u vezi sa središtem koje nedostaje.

Na primer, ukoliko je „nestali" centar ime neke osobe, onda glavne grane treba da uključe pol, uzrast, izgled, porodicu, glas, hobi, profesiju, kao i mesta kada ste je prvi i poslednji put sreli. Na ovaj način dramatično povećavate verovatnoću da će vaš mozak prepoznati centar iz svojih baza podataka. (Više o ovome naći ćete u knjizi Tonija Buzana *Savršeno pamćenje*, poglavlja XXIII-XXIV.)

Ukoliko vam nije zgodno da pravite stvarnu mapu uma da biste prizvali svoje „izgubljeno" pamćenje, možete jednostavno vizuelizirati mapu uma ovog tipa.

KORIST OD MNEMONIČKIH MAPA UMA

1 Ovakve mape uma koriste sve kortikalne veštine, povećavajući na taj način u ogromnoj meri verovatnoću prisećanja.

2 Aktiviraju mozak na svim nivoima, čine ga pripravnijim i sposobnijim za prisećanje.

3 Njihova atraktivnost budi u mozgu želju da im se stalno vraća, što takođe podstiče verovatnoću spontanog prisećanja.

4 Ovakve mape su suštinski dizajnirane upravo kao pomoćno sredstvo za pamćenje.

5 Korišćenje mnemoničkih mapa uma sećanja aktivira mozak da postane mnemonički pripravan što sa svakom ponovnom upotrebom povećava nivo sposobnosti bazičnog pamćenja.

6 Ove mape odslikavaju proces kreativnog razmišljanja, što istovremeno povećava i samu sposobnost za kreativno razmišljanje.

7 Održavaju visok nivo prisećanja tokom čitavog perioda učenja ili slušanja (nasuprot standardnim krivama zaboravljanja opisanim u knjizi Tonija Buzana *Savršeno pamćenje*, poglavlje V).

8 Koriste sve individualne asocijativne sposobnosti, povećavajući sposobnosti utiskivanja u pamćenje i stvaranja mreža, a prema tome, povećavajući i verovatnoću prisećanja.

9 Obezbeđuju jedan „pouzdani" metod pamćenja, povećavajući tako i poverenje u sebe, motivaciju i opšte mentalne funkcije.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Kao što smo videli, pamćenje i kreativnost su samo dve strane istog novčića. Pošto smo istražili mnemoničku korist mapa uma, sledeće poglavlje nam osvetljava njihove mnogobrojne prednosti kao sredstva za razmišljanje i brejnstorming.

XVI

Kreativno razmišljanje

Pregled

- Uvod
- Ciljevi kreativnog mapiranja uma
- Mapa uma kao mehanizam kreativnog razmišljanja
- Faze procesa kreativnog razmišljanja
- Mapiranje uma kao sredstvo za ostvarivanje novih paradigmi
- Korist od mapa uma kreativnog razmišljanja
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

U ovom poglavlju fokus je na kreativnom razmišljanju uz upotrebu mapa uma. Otkrićete zašto su mape uma tako iznenađujuće efikasne u ovoj oblasti, kao i to kako da ih upotrebite da biste proširili i poboljšali svoje sopstvene veštine kreativnog razmišljanja i brejnstorminga, čime ćete ostvariti i značajne nove uvide.

CILJEVI KREATIVNOG RAZMIŠLJANJA

Mape uma kreativnog razmišljanja ili brejnstorminga mogu imati veoma mnogo različitih ciljeva. Najvažniji među njima su sledeći:

1 Da se istraže sve kreativne mogućnosti datog subjekta.

2 Da se um raščisti od svih prethodnih pretpostavki o subjektu, ustupajući tako prostor novim kreativnim mislima.

3 Da se generišu ideje čiji će rezultat biti specifične aktivnosti ili pak stvaranje ili promena fizičke realnosti.

4 Da se podstakne konzistentnije kreativno razmišljanje.

5 Da se stvori novi koncepcijski okvir u kome se prethodne ideje mogu reorganizovati.

6 Da se uhvate i razviju „iskre“ pronicljivosti kada se pojave.

7 Da se kreativno planira.

MAPA UMA KAO MEHANIZAM KREATIVNOG RAZMIŠLJANJA

Mapa uma je idealno prilagođena kreativnom razmišljanju jer koristi sve sposobnosti koje se uobičajeno vezuju za kreativnost, pre svega imaginaciju, asociranje ideja i fleksibilnost.

U psihološkoj literaturi, naročito u priručnicima sa testovima o kreativnom razmišljanju E. Pola Torensa, fleksibilnost se identifikuje kao vitalni element kreativnog razmišljanja. Drugi značajni faktori uključuju i mogućnost da se:

- povežu nove i jedinstvene ideje sa već postojećim;
- koriste različite boje;
- koriste različiti oblici;
- kombinuju neobični oblici;
- uveličava slika i koristi iluzija trodimenzionalnosti;
- podesi koncepcijska pozicija;
- preurede i povežu već postojeći koncepti;
- obrnu već postojeći koncepti;
- odgovori na estetski privlačan objekat;
- odgovori na emotivno privlačan objekat;
- odgovori na objekat koji privlači čulo vida, dodira, sluha, mirisa i ukusa;
- koriste oblici i oznake koji se mogu međusobno zamenjivati.

Posmatrajući zakone mapiranja uma i opštu teoriju da je mapa uma u stvari prefinjena i elegantna spoljna manifestacija svih

gore navedenih kategorija, uviđamo sledeće: da mapa uma predstavlja spoljnu manifestaciju kompletnog procesa kreativnog razmišljanja.

Moja lična istraživanja su otkrila upadljivu sličnost između glavnih faktora kreativnog razmišljanja i glavnih faktora istorije razvoja mnemoničkih tehnika. Detaljniju diskusiju o ovome možete naći u prethodnom poglavlju („Mnemonička mapa uma kao ogledalo kreativnosti“, str. 142).

Skoro identična priroda kreativnog razmišljanja i mnemoničkih principa potvrđuje da je mapa uma esencijalna i prirodna manifestacija i sredstvo izražavanja ovih vidova misli. To takođe postavlja temelje i za tvrdnju da, u suprotnosti sa mnoštvom literature o kreativnosti i pamćenju, ova dva procesa jesu lik i odraz u ogledalu jednog te istog procesa, i da nisu odvojeni, različiti i, po mnogim teoretičarima, u suprotnosti.

Popularni mit da je kreativni genije mislima odsutan i zaboravan pogrešan je pošto previđa činjenicu da takvi geniji zaboravljaju samo one opšte stvari koje psiholozi smatraju vrednim pamćenja. Kada bi se pažnja usmerila na moć pamćenja u vezi sa subjektom njihovih kreativnih misli, otkrili bismo pamćenje isto tako ogromno kao u bilo kog velikog mnemoničara.

FAZE PROCESA KREATIVNOG RAZMIŠLJANJA

Pravilna primena tehnike mapiranja uma kreativnog razmišljanja će omogućiti individualnim maperima uma da proizvedu bar dva puta više kreativnih ideja od tradicionalne velike brejnstorming grupe za isto vreme.

Postoji pet faza u procesu mapiranja uma kreativnog razmišljanja.

1 *Brza, „rafalna“ mapa uma*

Počnite tako što ćete nacrtati jedan stimulišući lik u sredini. (Na primer, ukoliko želite da razmišljate o novim mogućnostima u tehnologiji letenja, možete da nacrtate par krila kakva ima Konkord.) Vaš crtež treba da bude postavljen u sredinu velikog praznog lista papira i iz njega treba da pođe svaka ideja koja vam padne na pamet kada pomislite na zadati subjekat.

Tokom perioda koji će trajati ne više od 20 minuta treba da pustite da vam ideje izleću što je brže moguće. Teranje mozga da radi u brzini će ga osloboditi od uobičajenih obrazaca razmišljanja i podstaći nove i često na prvi pogled apsurdne ideje. Ove „apsurdne" ideje treba obavezno zadržati, jer poseduju ključeve za otvaranje novih perspektiva i menjanje starih i ograničavajućih navika. Da citiramo filozofa Rudolfa Fleša (Rudolf Flesch):

„Kreativno razmišljanje može značiti da ste jednostavno shvatili da nije nikakva posebna vrlina raditi stvari na način kako su one oduvek i bile rađene."

Takođe bi vam moglo biti od koristi da imate na umu i poznatu izreku Ezre Paunda:

„Genije... to znači sposobnost da vidite deset stvari tamo gde običan čovek vidi jednu, a talentovan čovek dve ili tri, kao i sposobnost da zabeležite tu višestruku percepciju u materijalu svoje umetnosti."

Razlog zašto list papira mora biti što veći se može naći u *Buzanovom pravilu*: „mapa uma će se širiti sve dok ne ispuni čitav prostor koji je dostupan". Pri kreativnom razmišljanju, potrebno vam je što je moguće više prostora da biste namamili svoj mozak da sipa sve više i više ideja.

2 *Prva rekonstrukcija i revizija*

Napravite kratku pauzu, dopuštajući svom mozgu da se odmori i da počne da integriše ideje koje je do tada generisao. Tada treba da napravite novu mapu uma u kojoj ćete identifikovati glavne grane ili *pojmove direktne povezanosti*, kombinujući, klasifikujući, gradeći hijerarhije, pronalazeći nove asocijacije i razmatrajući ponovo, u kontekstu čitave mape uma, sve one ideje koje su u početku izgledale „glupo" ili „apsurdno". Kao što smo videli, što je ideja manje konvencionalna to se češće ispostavi da je u stvari dobra.

Za vreme prve faze rekonstrukcije, možete primetiti slične ili čak identične koncepte kako se pojavljuju duž spoljnih granica vaše mape uma. Njih ne treba odbaciti kao nepotrebna ponavljanja. Ovi koncepti su suštinski „različiti" zbog toga što su povezani sa različitim granama koje polaze iz centralnog lika. Ove periferene repeticije odslikavaju suštinski značaj ideja koje su pohranjene duboko u vašem skladištu znanja, ali koje, u stvarnosti, utiču na svaki aspekat vašeg razmišljanja.

Da biste ovakvim konceptima dali njihovu mentalnu i vizuelnu težinu, treba da ih podvučete kada se po drugi put pojave; oivičite ih nekom geometrijskom figurom kada se pojave po treći put; i, ako se pojave i po četvrti put, uokvirite ih „trodimenzionalnim" okvirom.

Povezujući ova srodna „trodimenzionalna" područja na svojoj mapi uma i dajući iluziju trodimenzionalnog izgleda njihovim vezama, možete doslovno stvoriti novi mentalni okvir koji će izazvati bljesak spoznaje kakav se pojavljuje kada neku staru činjenicu osmotrimo iz novog ugla.

Ovakav preokret predstavlja veliku i trenutnu reorganizaciju čitave strukture misli.

U nekom smislu se može činiti da ovaj tip mape uma „krši pravila", pošto centralni lik i glavne grane nemaju više centralni značaj.

Međutim, ovakva mapa uma ne samo da ne krši pravila, već ih koristi u potpunosti, a naročito ona pravila koja se odnose na naglašavanje i imaginaciju. Nova ideja, otkrivena i ponovljena na granicama misli može postati novi centar. Prateći „traži i nađi" mrežu vašeg mozga, mapa uma istražuje dalje domete vaše trenutne misli u potrazi za novim centrom koji će zameniti stari. Ubrzo potom, taj novi centar će biti zamenjen novim i još naprednijim konceptom.

Mapa uma potpomaže i odslikava intelektualno istraživanje i razvoj.

3 *Inkubacija*

Kao što smo videli u poglavlju XII („Donošenje odluke", str. 125), iznenadno kreativno ostvarenje često nailazi kada je mozak u opuštenom, mirnom i usamljeničkom stanju – možda dok šetamo, trčimo, spavamo ili sanjarimo. To se dešava zbog toga što ovakva stanja dozvoljavaju procesu kreativnog razmišljanja da se širi do najdaljih granica *para-mozga*, povećavajući verovatnoću mentalnih proboja.

Veliki kreativni mislioci su koristili ovaj metod tokom čitave istorije. Ajnštajn je sugerisao svojim studentima da koriste inkubaciju kao neophodni deo svih svojih razmišljanja; Kekule, otkrivač benzenskog prstena, uključivao je inkubaciju/sanjarenje u svoj svakodnevni program rada.

4 *Druga rekonstrukcija i revizija*

Posle inkubacije mozak će dobiti osveženu perspektivu vaših primarnih i sekundarnih mapa uma, i možda će vam biti od koristi da uradite još jednu brzu, „rafalnu" mapu uma da biste učvrstili rezultate ove integracije.

Tokom druge faze rekonstrukcije, treba da razmotrite sve informacije koje ste skupili i integrisali u prve tri faze, u cilju pravljenja jedne sveobuhvatne mape uma.

Mapa uma na strani 156, koju je uradila Norma Svini (Norma Sweeney), predstavlja rezultat intenzivne inkubacije i većeg broja revizija misli. Ona predstavlja kulminaciju ideja o prezentaciji organizacije *Brain Clubs* u svetu.

5 *Završna faza*

U ovoj fazi treba da potražite rešenje, odluku ili ostvarenje koje je predstavljalo vaš prvobitni cilj kreativnog razmišljanja. Ovo često uključuje povezivanje sasvim različitih elemenata na vašoj finalnoj mapi uma, što će dovesti i do značajnijih novih saznanja i proboja.

MAPIRANJE UMA KAO SREDSTVO ZA OSTVARIVANJE NOVIH PARADIGMI

Za vreme dubokog i produženog kreativnog razmišljanja, ukoliko su u prvoj fazi rekonstrukcije i revizije dobijena nova saznanja, inkubacija može proizvesti nove perspektive o kolektivnim saznanjima, poznatije kao *paradigmatski zaokret.*

Mapu uma na stranama 154-155 je uradila Lorena Gil. Ova mapa sumira seriju predavanja o kreativnom procesu viđenu očima umetnika koji ga primenjuje. Mapa uma uključuje istoriju umetnosti, razvoj „gramatike gledanja" i veštine potrebne za dovršavanje kreativnih zadataka. U koincidenciji sa savremenim istraživanjima mozga, ova mapa uma naglašava umetnost kao nauku (i nauku kao umetnost), a takođe naglašava i uvežbanost kako imaginacije tako i tela u kreativnom procesu.

Mapa uma na strani 157 koju je uradio Bendžamin Zender (Benjamin Zander), dirigent Bostonske filharmonije, predstavlja rezultat jednog takvog procesa. Mapa uma odslikava Zenderov suštinski nov

pristup Betovenovoj Devetoj simfoniji, pristup koji predstavlja rezultat dugogodišnjeg istraživanja, umutrašnjeg mapiranja uma i intenzivne inkubacije.

Paradigmatski zaokret predstavlja globalnu promenu u razmišljanju o pretpostavkama koje su postale prihvaćene širom sveta. Primeri uključuju Darvinovu teoriju evolucije i Ajnštajnovu teoriju relativiteta, paradigme misli koje su zamenile pređašnje paradigme. Mapa uma predstavlja primarno sredstvo za beleženje procesa paradigmatskog zaokreta.

Za mapera uma kreativnog razmišljanja, novo shvatanje se postavlja u novi okvir iznenadnim saznanjima koja su se dogodila u *para-mozgu* tokom inkubacije. Na ovaj način maper uma dodaje nove dimenzije svom razmišljanju, beleži faze paradigmatskog zaokreta dobijajući mnemoničke i makroskopske vizije o predmetnoj materiji, što vodi ne samo ka novim idejama već konačno i do same mudrosti.

KORIST OD MAPA UMA U KREATIVNOM RAZMIŠLJANJU

1 Automatski koriste sve sposobnosti kreativnog razmišljanja.

2 Generišu mentalnu energiju koja sve više raste kako se maper uma kreće ka svom cilju.

3 Dozvoljavaju maperu uma da sagleda mnogo elemenata istovremeno, povećavajući na taj način verovatnoću kreativnog asociranja i integrisanja.

4 Omogućavaju čovekovom mozgu da lovi ideje koje se inače skrivaju u mračnim delovima periferije njegovog razmišljanja.

5 Povećavaju verovatnoću sticanja novih saznanja.

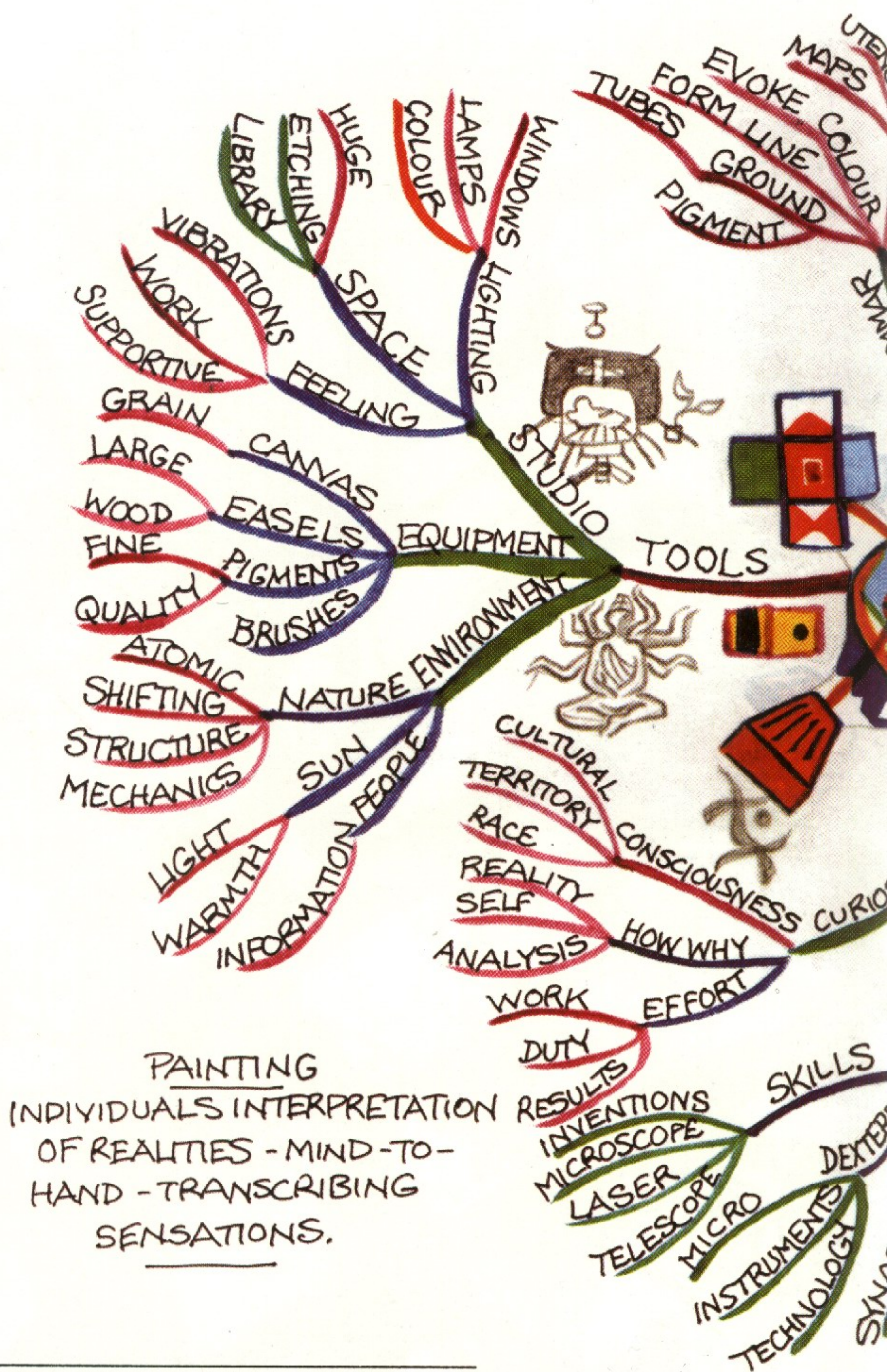
6 Osnažuju i podupiru proces inkubacije, povećavajući verovatnoću generisanja novih ideja.

7 Podstiču igranje i humor, što povećava verovatnoću da će maper uma odlutati daleko od standarda i da će proizvesti zaista kreativnu ideju.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

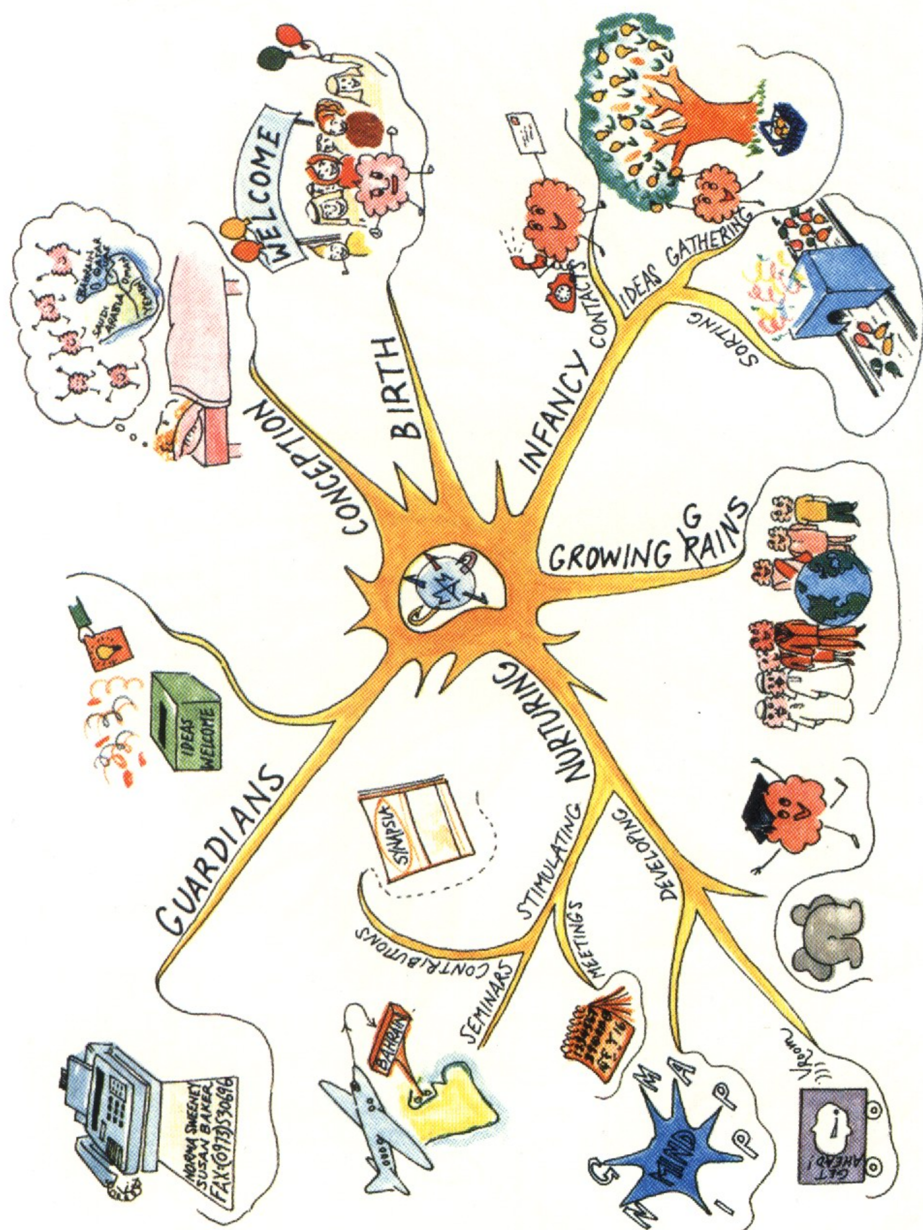
Pošto ste oslobodili svoju ličnu kreativnost putem mapa uma, možete ostvariti neizmernu dodatnu pokretačku snagu radeći sa drugima u cilju stvaranja grupnog uma. To je upravo i predmet sledećeg poglavlja.





Mapa uma autora Lorene Gil o prirodi kreativnosti i perspektivama jednog umetnika (v. str. 150)

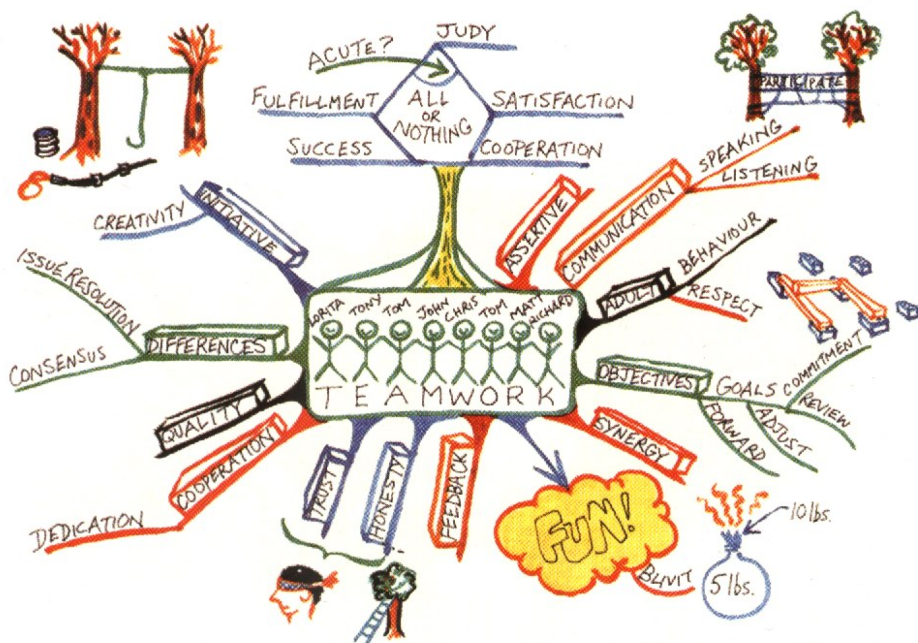
CREATIV
360°
SURFACE
FLAT
FOCUS
SURVIVAL
NEEDS
DIAGRAM
PEOPLE
CEREMONY
CAVE
SLAVES
CRAFTS
CUNI-FORM
WRITING
STS
REPRESENTATIONAL
BOOKS
BIOLOGICAL
DESIGN
ILLUSTRATION
ANATOMY
BONES
MUSCLES
FUNCTION
PERSPECTIVE
LINEAR
COLOUR
REFLECTION
PLASTER-CAST
LIFE-STUDY
MALE/FEMALE
NUDE
LETTERING
GOTHIC
CAPS
TRAINING
PAINTING
IMAGINATION
SEEING
CONCENTRATION
LIGHT
VISION
LEARNING
CHECKING
EXPERIENCE
PRACTICE
DRAWING
BODY-MIND
HEALTH
PHYSICAL
COUNTRIES
DREAMING
COLOUR
DISCIPLINE
BELIEF
SYMBOLS
CONSISTENT
ROUTINE
+ − ×
SINGULAR
SYNTHESIS
GLOBAL
PATTERN
INFORMATION
KNOWLEDGE
OINT
INDIVIDUALS
KEPLER
GALILEO
COPERNICUS
NEWTON
EINSTEIN
MAN
SURVIVOR
KILLER
RESPONSIBLE
UNCTION
ORGANIC
STRUCTURE
ATOMIC



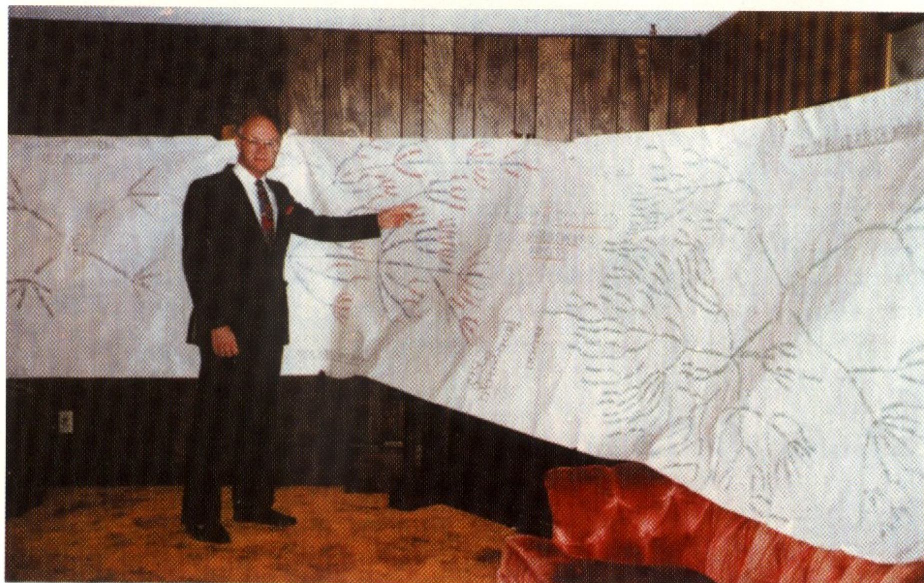
Mapa uma autora Norme Svini o prezentaciji organizacije Brain Clubs u svetu, a posebno u arapskim zemljama (v. str. 150).



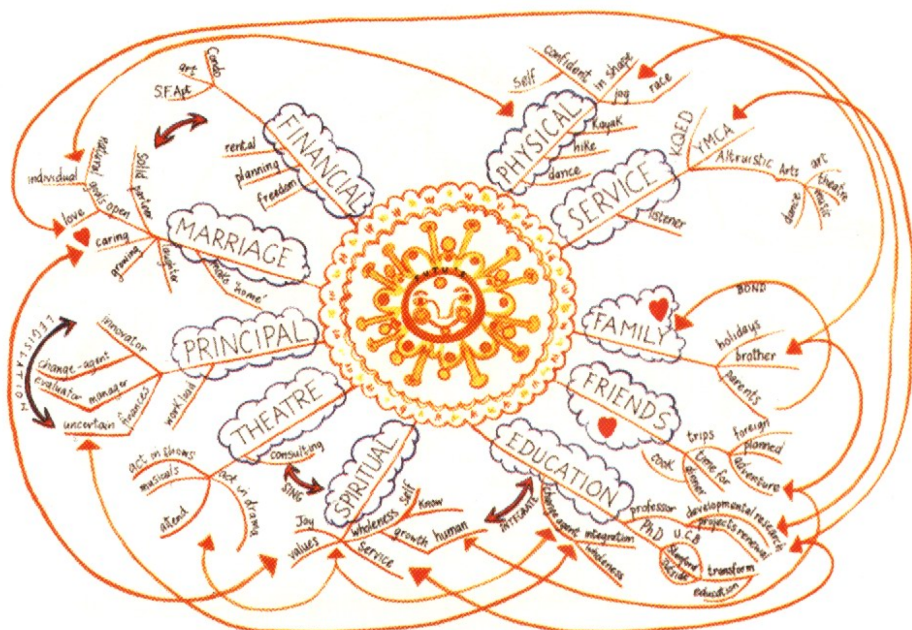
Zaista kreativna mapa uma Bendžamina Zendera, dirigenta Bostonske filhramonije, o stvaranju u okviru Betovenove Devete simfonije (v. str. 150).



Mapa uma o razvoju timskog rada koju su uradili administratori firme Digital.



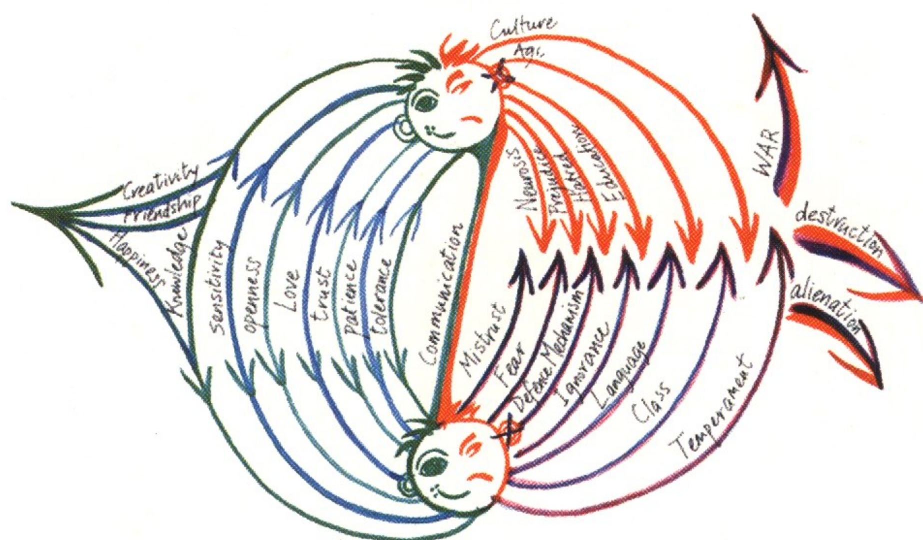
Dr Stenli sa 7,5 m dugom mapom uma aviona Boing (v. str. 165 i 251)



Mapa uma koju je napravila jedna žena, viši administrator, ispitujući svoj sistem verovanja, svoju ličnost i odabrane smernice za budućnost (v. str. 174)



Mapa uma koju je uradio jedan muškarac – glavni administrator jedne multinacionalne organizacije, razmatrajući svoj život i ponovo se usredsređujući na svoju porodicu (v. str. 173).



Mapa uma autora Tese Tok-Hart o rešavanju problema u komuniciranju (v. str. 178)

Prirodna arhitektonika: slika 21

XVII

Grupna mapa uma

Pregled

- Uvod
- Funkcije grupnog mapiranja uma
- Stvaranje grupnog uma
- Primena grupnog mapiranja uma
- Primeri grupnih mapa uma u akciji
- Binarni grupni um
- Korist od grupnog mapiranja uma
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

U ovom poglavlju ispitujemo uzbudljive mogućnosti koje nam nude grupne mape uma, u kojima grupe pojedinaca mogu kombinovati i multiplicirati svoje lične kreativne sposobnosti.

FUNKCIJE GRUPNOG MAPIRANJA UMA

Prednosti okupljanja pojedinaca u grupe za mapiranje uma je sumirao Majkl Bloh iz laboratorije Speri (Sperry) u jednom svom radu:

„U svom svakodnevnom životu naučimo bezbroj informacija koje su jedinstvene za svakog od nas. Zbog tog jedinstva, svaki pojedinac poseduje znanje i ugao posmatranja koji su svojstveni isključivo njemu. Stoga je od velike koristi kada sa drugima radimo na rešavanju problema. Kombinujući svoje poznavanje mapa uma sa znanjem drugih osoba, prosleđujemo asocijacije koje stvaramo i mi, a i ti drugi."

Tokom grupnog brejnstorminga, mapa uma prestavlja spoljni odraz, „štampani otisak" grupnog konsenzusa koji se pojavljuje, a zatim postaje i grupni zapis ili sećanje. Tokom čitavog ovog procesa, pojedinačni mozgovi kombinuju svoju energiju da bi stvorili poseban „grupni mozak". U isto vreme, mapa uma odslikava evoluciju ovog višestrukog „bića" i beleži razgovor koji se odvija unutar njega.

U idealnom slučaju, nije moguće razlikovati grupnu mapu uma od mape koju je stvorio samo jedan veliki mislilac.

STVARANJE GRUPNOG UMA

⌘ Urađene su brojne studije koje razmatraju pozitivni uticaj proveravanja znanja i postavljanja odgovarajućih pitanja, uticaj koji se uveličava korišćenjem mape uma. Jednu od najinteresantnijih studija su sproveli Frejz i Švorc (Frase i Schwartz), 1975. godine, u kojoj su podelili svoje ispitanike u tri grupe parova. U prvoj grupi, jedan ispitanik bi pročitao neki odlomak i zatim svom partneru postavljao pitanja koja se tiču tog odlomka. U drugoj grupi, jedan ispitanik bi pročitao odlomak i zatim bi bio ispitivan od strane svog partnera u vezi sa pročitanim odlomkom. U trećem slučaju, jednostavno bi oba ispitanika u tišini pročitala odlomak, bez ikakvih interakcija sa svojim partnerom. Prva i druga grupa su postigle veoma dobre rezultate na testovima prisećanja, dok su rezultati treće grupe bili veoma loši.

Otkrića ovog eksperimenta su pružila dalju podršku sugestiji da će beleženje saznanja i pitanja u formi mape uma dovesti do mnogo boljeg razumevanja materije koju čitate. Nalazi Frejza i Švorca su takođe pružili dodatnu podršku pretpostavci da je od mnogo veće koristi raditi u paru ili u grupi, nego sam; i učestvovati u aktivnoj konverzaciji o materiji koju učite, nego učiti u tišini – vrlo aktivna verbalizacija vodi većoj efikasnosti prilikom obrade informacija, kao i boljem prisećanju. Osim toga, rad sa drugima će rezultovati u jedinstvenom uglu posmatranja i asocijacijama svake jedinke koja daje doprinos većoj, globalnijoj mapi uma, kao i u mnogo sveobuhvatnijem i integrisanijem učenju.

Faze grupnog mapiranja uma su vrlo slične već opisanim fazama mapiranja uma pri individualnom kreativnom razmišljanju. Osnovna razlika je u tome što su mnoge funkcije koje se pojavljuju u *para-mozgu*

pojedinca za vreme inkubacije zamenjene fizičkom aktivnošću na račun učesnika grupe za mapiranje uma.

Postoji sedam glavnih faza u procesu grupnog mapiranja uma.

1 *Definisanje teme*

Tema se jasno i koncizno definiše, postavljaju se ciljevi, a članovima grupe se daju sve informacije koje mogu biti relevantne za njihova razmišljanja.

2 *Individualni brejnstorming*

Svaki član grupe treba da provede bar 1 sat radeći „rafalnu" mapu uma, kao i mapu uma nakon rekonstrukcije i revizije, na kojima se vide glavne grane ili pojmovi direktne povezanosti. (Ovo predstavlja ekvivalent fazama 1 i 2 procesa mapiranja uma pri individualnom kreativnom razmišljanju, opisanim u poglavlju XVI, str. 147-149.)

Ovaj metod je sasvim suprotan tradicionalnom brejnstormingu kada jedna osoba predvodi grupu, beležeći na panou ili centralnoj tabli ključne ideje koje daju drugi učesnici. Ovo je kontraproduktivno jer će svaka reč ili koncept koji se javno spomenu stvarati mentalne vrtloge i struje koje će sve učesnike u grupi povući u istom pravcu. Na ovaj način, tradicionalne brejnstorming grupe negiraju nelinearnu asocijativnu moć individualnog mozga, gubeći tako veliku dobit koja se mogla postići da je na početku svakom mozgu dopušteno da istraži svoje sopstvene neprekinute misli o datoj temi.

3 *Diskusija u malim grupama*

Grupa se sada podeli u manje grupe sa tri do pet učesnika. U svakoj manjoj grupi učesnici izmenjuju ideje i dodaju svojim mapama uma ideje koje su generisali ostali učesnici. Ova faza treba da traje 1 sat.

Od suštinskog je značaja da se zadrži pozitivan stav *potpunog* prihvatanja. Koju god ideju da spomene jedan član grupe, ona mora biti podržana i prihvaćena od strane svih ostalih članova. Na ovaj način, mozak koji je generisao neku ideju će biti podstaknut da nastavi istraživanje tog lanca asocijacija. Može se ispostaviti da baš sledeća karika u lancu bude značajno saznanje, proisteklo iz ideje koja je na početku delovala slabo, glupo ili nevažno.

4 *Stvaranje prve grupne mape uma*

Pošto je završena diskusija po malim grupama, čitava grupa je sada spremna za stvaranje svoje prve grupne mape uma.

Vrlo veliki pano ili papir veličine čitavog zida se koriste za beleženje osnovne strukture. Samo beleženje može raditi čitava grupa, po jedan dobar maper uma iz svake manje grupe, ili pak samo jedna osoba koja će imati ulogu zapisničara za čitavu grupu.

Boju i formu oznaka treba dogovoriti da bi se obezbedila jasnoća misli i fokusa.

Odaberu se pojmovi direktne povezanosti kao glavne grane. Sve ostale ideje se takođe uključuju u mapu uma, jer grupa i dalje zadržava svoj stav potpunog prihvatanja. Za grupni um, ovakva mapa uma predstavlja istu fazu koju postiže individualni maper uma u drugoj fazi individualnog brejnstorminga.

5 *Inkubacija*

Kao i kod individualnog kreativnog mapiranja uma, od suštinskog značaja je dozvoliti i grupnoj mapi uma da se „ureže".

Još jednom se proces brejnstorming mapiranja uma znatno razlikuje od tradicionalnih metoda, u kojima je potraga za idejama predstavljena neprekidnim verbalnim i analitičkim aktivnostima dok se ne postigne rezultat. Ovakvi pristupi koriste samo jedan deo moždanih sposobnosti čime se postiže slabiji rezultat, jer eliminacijom velikog broja prirodnih moždanih sposobnosti za razmišljanje one ne samo što se ne koriste, već se gubi i njihov sinergistički odnos sa to malo veština koje su korišćene.

6 *Druga rekonstrukcija i revizija*

Posle inkubacije, grupa treba da ponovi faze 2, 3 i 4 da bi prikupila rezultate ponovno razmotrenih i integrisanih misli. To znači da je potrebno uraditi pojedinačne brze „rafalne" mape uma, a zatim uraditi rekonstruisane mape uma sa glavnim granama, razmenu ideja, modifikovanje mapa uma u malim grupama i konačno stvaranje druge grupne mape uma.

Dve velike grupne mape uma se tada mogu uporediti, u pripremi za završnu fazu.

Mapa uma na strani 158 (gore) je grupna mapa uma koju je napravio tim od osam administratora korporacije Digital: Metju Pak, upravnik odeljenja mikrosistema, Tomas Spinola, upravnik odeljenja druge smene, Tomas Saliven, upravnik odeljenja glavnog računovodstva, Kris Šlabeh, upravnik terenske službe, Lorita Vilijams, upravnik odeljenja, Ričard Koler, upravnik odeljenja specijalista, Toni Bigonia, upravnik odeljenja terenske službe i Džon Ragsdejl, upravnik terenske službe. Proveli su pet dana radeći na razvoju timskog rada. Njihovi zaključci su bili trajno pozitivni!

7 *Analiza i donošenje odluka*

U ovoj fazi, grupa donosi kritične odluke, postavlja ciljeve, smišlja planove i rediguje koristeći metode navedene u poglavlju XII (strana 122).

PRIMENA GRUPNOG MAPIRANJA UMA

Glavne aplikacije grupnih mapa uma su sledeće:

- Zajednička kreativnost
- Kombinovano prisećanje
- Grupno rešavanje problema i analiza
- Grupno donošenje odluka
- Grupno uređivanje projekata
- Grupna obuka i obrazovanje

PRIMERI GRUPNIH MAPA UMA U AKCIJI

Metod grupnog mapiranja uma se poslednjih godina koristi vrlo uspešno u porodicama, školama, na univerzitetima i u multinacionalnim kompanijama.

Inženjerski priručnik za avion tipa Boing je sažet u jednu 7,5 metara dugu mapu uma, da bi se timu od 100 viših aeronautičkih inženjera omogućilo da za *nekoliko nedelja* nauče ono za šta je nekad trebalo *nekoliko godina*. Rezultat je bila procenjena ušteda od 11 miliona dolara. Pogledajte stranu 158 (dole).

Kompanije Electronic Data Systems (EDS), Digital Equipment Corporation i Nabisco su primenjivale programe učenja sa grupama „intelektualnih komandosa“. Koristeći grupno mapiranje uma i tehniku

organizovane primene mapa uma *(TOPMU)*, čak 120 članova višeg osoblja je moglo da ujutro uđe u sobu u kojoj se odvijao seminar i da je to isto veče napusti sa spoznatim informacijama vrednim četiri do šest pročitanih knjiga, koje su mapirane, integrisane, sveobuhvatno zapamćene i primenjene na profesionalne situacije.

Na Univerzitetima u Oksfordu i Kembridžu, studenti kao što je Edvard Hjuz (videti knjigu Tonija Buzana *Koristite obe hemisfere mozga*) su koristili grupne mape uma da bi postigli izuzetno dobre ocene na ispitima, uz minimalnu količinu vremena utrošenog na učenje.

Širom sveta se formiraju „grupe porodičnog genija", u kojima porodica postaje grupni um, a pojedini roditelji i deca stalno zauzimaju prvo mesto u bilo kojoj mentalnoj (a često i fizičkoj!) aktivnosti kojom odaberu da se bave. Za kompletan dan učenja „porodičnog genija" pomoću mapa uma, pogledajte poglavlje XXI (str. 197) i poglavlje XXIV (str. 240).

BINARNI GRUPNI UM

Najosnovnija forma grupnog uma je binarni um, u kome dve osobe rade kao partneri na određenom kreativnom projektu. Ovde se primenjuje procedura slična onoj koja je opisana u poglavlju XXI (str. 189) za veći grupni um:

1 Definiše se subjekat.

2 Osobe se razdvajaju da bi pripremile svoje pojedinačne, „rafalne" mape uma i osnovne mape uma.

3 Susreću se da bi diskutovale i razmenile ideje.

4 Stvara se prva zajednička mapa uma.

5 Inkubiraju ponovno integrisane ideje.

6 Stvara se rekonstruisana, revidirana mapa uma.

7 Analiziraju i donose zaključke.

U dugoročnim projektima (kao što je za mog brata i mene bilo pisanje ove knjige) zajedničko mapiranje uma ima nekoliko prednosti. *Mape uma* se mogu koristiti kao sredstvo za sređivanje, beleženje i

stimulisanje konverzacije na mogobrojnim sastancima kakve ovaj projekat zahteva. Takođe vam omogućavaju sprovođenje procesa tokom dužeg vremena i tokom mnogobrojnih seansi, u kontinuitetu i sa zamahom.

KORIST OD GRUPNOG MAPIRANJA UMA

1 Ovakav metod razmišljanja i učenja je prirodan za ljudski mozak i *znatno* zabavniji.

2 Tokom čitavog procesa grupnog mapiranja uma postoji podjednak i konzistentan naglasak kako na pojedincu tako i na grupi. Što su češće pojedinci u mogućnosti da istražuju svoje sopstvene mentalne univerzume to više ovakvi istraživači doprinose grupi, a da se pri tome njihov doprinos ne gubi ni na koji način.

3 Grupni um izvlači korist od pojedinačnih doprinosa i odmah potom vraća natrag svoju snagu članovima, čime još više povećava njihovu sposobnost doprinošenja grupnom umu.

4 Grupno mapiranje uma može još u svojim početnim fazama da generiše mnogo veći broj korisnih i kreativnih ideja nego tradicionalne brejnstorming metode.

5 Grupno mapiranje uma automatski stvara pojavu konsenzusa, gradeći na taj način timski duh i fokusirajući sve umove na grupne ciljeve i namere.

6 Svaka ideja koju predloži bilo ko od članova se prihvata kao vredna. Članovi na taj način počinju da osećaju da „poseduju" grupni konsenzus.

7 Grupna mapa uma služi kao štampani otisak grupne memorije. Ona takođe garantuje da će na kraju sastanka svaki član grupe imati slično i sveobuhvatno razumevanje onoga što je postignuto. (Ovo se ponovo bitno razlikuje od tradicionalnih pristupa u kojima članovi grupe odlaze sa tobožnjim razumevanjem za koje se tek kasnije ispostavi da se veoma razlikuje od mišljenja drugih članova.)

8 Grupna mapa uma predstavlja moćno sredstvo za razvijanje sopstvene ličnosti svakog pojedinca, a takođe služi i kao relativno objektivna referenca na osnovu koje osoba može testirati i istraživati srodne ideje.

Iz ovog poglavlja, kao i iz prethodnih poglavlja o vašoj sopstvenoj jedinstvenosti, brzo ćete doći do zaključka da što ste više posebni, to će značajniji biti vaš doprinos, kako samome sebi tako i grupi. Jedan posebno efikasan i zabavan način da razvijete tu jedinstvenost je da razvijete svoj sopstveni stil mapiranja uma.

UVOD U SLEDEĆI SEGMENT

Ovim poglavljem je zaključena vaša osnovna obuka za jednostavno mapiranje uma, kao i za naprednije mapiranje uma, kako na pojedinačnom, tako i na grupnom nivou. Sledeći segment detaljno istražuje mnoge uzbudljive načine primene vaših novostečenih mogućnosti. Segment se završava novim zanimljivim dostignućima u mapiranju uma pomoću kompjutera, kao i ličnim pogledom Tonija Buzana na *briljantno razmišljanje* i *mentalno opismenjenu* budućnost.

U ovom segmentu ćemo istražiti mnoge praktične načine na koje možete koristiti svoje novostečene veštine mapiranja uma: počećemo od primene u lične svrhe (samoanaliza, rešavanje problema, vođenje dnevničke mape uma); potom slede primene u okviru porodice; obrazovne primene (razmišljanje, podučavanje, pravljenje mapa uma za knjige, predavanja ili video prezentacije); i na kraju, poslovne i profesionalne primene, uključujući i novi razvoj kompjuterskih mapa uma i perspektive budućnosti briljantnog razmišljanja. Neki čitaoci će želeti da prorade ceo ovaj segment u nizu, dok drugima može više odgovarati da pogledaju poglavlja koja im se čine kao najrelevantnija za njihove specifične potrebe.

- Lična upotreba
  - Samoanaliza
  - Rešavanje problema
  - Rokovnik mapâ uma
- Porodična upotreba
  - Učenje i pričanje priča u krugu porodice
- Obrazovna upotreba
  - Razmišljanje
  - Podučavanje
  - Stvaranje rekapitulacione mape uma
- Poslovna i profesionalna upotreba
  - Sastanci
  - Prezentacije
  - Menadžment
  - Kompjutersko mapiranje uma
- Budućnost
  - U susret svetu briljantnog razmišljanja i mentalne pismenosti

XVIII

Samoanaliza

Pregled

- Uvod
- Samoanaliza uz pomoć mapa uma
- Osvrt na prošle i postavljanje budućih ciljeva
- Pomaganje drugima u samoanalizi
- Primeri mapa uma u samoanalizi
- Korist od mapa uma u samoanalizi
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

U ovom poglavlju se razmatra kako možete iskoristiti mape uma da biste dobili bolji uvid u sopstvenu ličnost, svoje potrebe, želje i dugoročne ciljeve. Naučićete takođe i kako da pomognete drugima u njihovoj samoanalizi, a imaćete priliku i da pogledate neke fascinantne primere mapa uma samoanalize.

SAMOANALIZA UZ POMOĆ MAPA UMA

Bilo da odmeravate težinu argumenata za i protiv promene svog posla, ili pak pokušavate da definišete svoje dugoročne prioritete, mape uma vam mogu biti od velike pomoći da razbistrite svoje misli i osećanja. Pogledajte i poglavlje XII (str. 122).

Mapa uma vam može pružiti sveobuhvatni odraz sopstvene ličnosti, jer koristi kompletan spektar kortikalnih veština. Pošto ste videli taj

jasni spoljni odraz samoga sebe, malo je verovatno da ćete trpeti negativne posledice zbog donošenja odluka koje se kose sa vašom prirodom i vašim stvarnim potrebama i željama.

Korisno će biti da započnete sa mapom uma samoanalize koja prikazuje *kompletnu sliku*, uključujući što više vaših glavnih karakteristika i ličnih osobina.

1 *Priprema okruženja*

Pre nego što počnete, treba da pripremite svoje okruženje prateći preporuke date u poglavlju X („Obrazloženje preporuka za mapiranje uma, str. 102-103). Na ovako osetljivom području kao što je samoanaliza, od neobične važnosti je da vaš pribor bude vrhunskog kvaliteta, a vaše okruženje što je moguće privlačnije, udobnije i mentalno stimulativnije. Briga o samom sebi će vašu samoanalizu učiniti otvorenijom, kompletnijom, dubljom i korisnijom.

2 *Brza, „rafalna" mapa uma*

Nacrtajte višebojni, trodimenzionalni centralni lik koji predstavlja bilo vašu fizičku, bilo pojmovnu ideju o samome sebi. Zatim uradite „rafalnu" mapu uma, dopuštajući potpuni i slobodni tok činjenica, misli i emocija. Brzi rad će vam olakšati da izrazite *sve* svoje ideje, dok bi pokušaj da budete previše uredni ili pažljivi verovatno inhibirao spontanu iskrenost koja je neophodna za jednu ovakvu vežbu.

3 *Rekonstrukcija i revizija*

Sada odaberite šta će biti vaše glavne grane ili *pojmovi direktne povezanosti*. Korisni *PDP* uključuju:

- *Ličnu istoriju (prošlu, sadašnju, buduću)*
- *Vaše jače strane*
- *Slabosti*
- *Ono što volite*
- *Ono što ne volite*
- *Dugoročne ciljeve*
- *Porodicu*
- *Prijatelje*
- *Dostignuća*
- *Hobije*
- *Odgovornosti*
- *Rad*
- *Kuću*
- *Emocije*

Poslednja stavka, vaša emotivna priroda, ima veliki značaj, mada vrlo često biva isključena. Boje, oblici, simboli i slike biće vam od

posebne pomoći pri izražavanju ovog aspekta vaše ličnosti na mapi uma.

Ostali korisni *PDP* se odnose na trenutne smernice vašeg života, ili na smernice koje biste želeli da preuzmete u budućnosti. Ovi *PDP* takođe mogu formirati glavne grane na vašoj mapi uma.

- Učenje
- Znanje
- Posao
- Zdravlje
- Putovanja
- Slobodno vreme
- Kultura
- Ambicije
- Problemi

Nakon što ste završili „rafalnu" mapu uma i odabrali glavne grane, treba da uradite jednu veću i razrađeniju verziju, sa više umetničkih komponenti. Ta finalna mapa uma predstavlja spoljašnji odraz vašeg unutrašnjeg stanja.

4 *Donošenje odluka*

Posmatrajući finalnu mapu uma, možete donositi odluke i planirati svoje buduće akcije, koristeći metode opisane u poglavlju XII (str. 124-126).

OSVRT NA PROŠLE I POSTAVLJANJE BUDUĆIH CILJEVA

Godišnji lični pregled prethodnih dostignuća i projektovanje budućih ciljeva je od velike koristi za potrebe planiranja vašeg života, a mapa uma predstavlja idealno sredstvo za izvršenje ovih zadataka.

Pošto ste dali ocenu svojih prošlogodišnjih dostignuća u obliku mape uma, tu istu mapu možete koristiti kao osnovu za drugu mapu uma u kojoj ćete opisati svoj plan akcija za sledeću godinu. Na taj način, možete iskoristiti sledeću godinu da razradite svoje jače strane i prioritete, i da možda odlučite da potrošite manje vremena i energije na

oblasti koje se nisu pokazale dovoljno produktivnim ili zadovoljavajućim u prošlosti.

Kako godine prolaze, tako će ove godišnje mape uma formirati jedan tekući zapis, koji otkriva trendove i obrasce tokom čitavog vašeg života i koji vam omogućava uvid u sopstvenu ličnost i put kojim se vaš život kreće.

Preporučujemo da, osim ovih godišnjih mapa uma, uradite i mapu uma samoanalize na početku i na kraju svake značajne faze svog života, bilo kada menjate posao ili kuću, ili kada započinjete ili završavate neku vezu sa drugima, neki kurs ili pak studije.

POMAGANJE DRUGIMA U SAMOANALIZI

Možda želite da pomognete svojim prijateljima ili kolegama da analiziraju svoju ličnost, i to možda baš nekome ko nikad nije uradio ni jednu mapu uma. U takvim slučajevima možete pratiti iste faze koje su već opisane (str. 171-172), sa jedinom razlikom u tome što postajete nečiji pisar umesto da analizirate samog sebe.

Vaš prijatelj ili kolega može opisivati centralni lik dok ga vi crtate. Potom može izdiktirati sve svoje misli, osećanja i ideje koje mu padnu na pamet, dok ih vi zapisujete kao vid „rafalne" mape uma. Verovatno će biti neophodno da mu pomognete da pronađe odgovarajuće *pojmove direktne povezanosti*. Tada možete da nacrtate sveobuhvatnu mapu uma koja uključuje sve što je vaš prijatelj ili kolega rekao, s tim što analizu može uraditi on sam ili je pak možete uraditi zajedno, ukoliko to nađete za shodno.

PRIMERI MAPA UMA U SAMOANALIZI

Primer koji se nalazi na donjoj polovini strane 159 je mapa uma koju je uradio glavni administrator u jednoj multinacionalnoj korporaciji, sa prvobitnom namerom da analizira svoj život u odnosu na svoje poslovne aktivnosti. Međutim, kako je mapa uma sve više otkrivala njegova osećanja, tako je počela da odslikava i sve glavne elemente njegovog života.

Među njima su bili i porodica, posao, sportske aktivnosti, učenje i opšti razvoj ličnosti, kao i njegovo zanimanje za istočnjačke filozofije i običaje.

Potom je objasnio da je, pre samoanaliziranja mapiranjem uma, pretpostavljao da mu je posao glavna briga. Ali, kroz proces mapiranja uma, shvatio je da njegova porodica predstavlja istinski temelj njegovog života. Kao rezultat toga, promenio je svoj odnos sa ženom, decom i drugim rođacima, i prilagodio svoj raspored tako da odslikava njegove stvarne prioritete.

Kao što se moglo i predvideti, njegovo zdravlje i mentalno stanje su se poboljšali u ogromnoj meri, porodica mu je postala bliskija i puna ljubavi, a posao se dramatično popravio od kada je i tu počeo da se odslikava njegov novi pozitivni nastup.

Primer na gornjoj polovini strane 159 pripada jednoj ženi – administratoru, koja je razmatrala promenu svoje karijere i ličnih smernica. Uradila je mapu uma sa ciljem da otkrije ko je ona u stvari i kakvi su bili njeni sistemi verovanja. U početku je patila od nedostatka samopoštovanja. Međutim, kada je završila svoju samoanalizu, bila je isto tako blistava kao i njena mapa uma.

KORIST OD MAPA UMA U SAMOANALIZI

1 Obezbeđuju znatno objektivniji pogled na sopstvenu ličnost.

2 Koristeći sve kortikalne veštine, daju potpunu i realnu sliku ličnosti.

3 Omogućavaju kako makroskopski, tako i mikroskopski pogled na ličnost, podjednako obuhvatajući i generalne osobine, i sitnije, ali ne manje relevantne, detalje.

4 Olakšavaju preciznije planiranje budućnosti postavljajući je u kontekst sadašnjeg stanja ličnosti.

5 Služe kao trajni zapis, dopuštajući maperu uma da stekne realniju dugoročnu perspektivu.

6 Omogućuju nam da pomognemo drugima da urade samoanalizu.

7 Korišćenjem boja, slika i oznaka, olakšavaju izražavanje emocija i njihovo uključivanje u samoanalizu.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Pošto ste iskusili korišćenje mapa uma za opštu samoanalizu, sledeće poglavlje razmatra kako ih možete upotrebiti u rešavanju specifičnih ličnih problema.

XIX

Rešavanje problema

Pregled

- Uvod
- Rešavanje ličnih problema uz pomoć mapa uma
- Rešavanje problema u međusobnim odnosima uz pomoć mapa uma
- Faze rešavanja međusobnih problema
- Korist od rešavanja međusobnih problema uz pomoć mapa uma
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

U ovom poglavlju ćete otkriti kako da koristite mape uma da biste rešili svoje lične probleme kao i da biste rešili teškoće u odnosima sa drugima. Mnoge od veština koje ste već stekli – kao što su samoanaliza i donošenje odluka – igraju ulogu i prilikom rešavanja problema.

REŠAVANJE LIČNIH PROBLEMA UZ POMOĆ MAPA UMA

Ovaj proces je skoro identičan procesu samoanalize, samo što se sada u žiži nalazi neka specifična lična osobina ili karakteristika koja može izazivati vašu zabrinutost.

Zamislite, na primer, da je vaš problem preterana stidljivost. Počnite sa centralnim likom (na kome je možda predstavljeno vaše lice skriveno rukama!), zatim uradite „rafalnu" mapu uma , oslobađajući sve misli i emocije izazvane idejom o stidljivosti.

Pri prvoj rekonstrukciji i reviziji, vaši *pojmovi direktne povezanosti* mogu da uključe: situacije u kojima osećate stid, emocije koje vas čine stidljivim, fizičke reakcije koje ste iskusili, verbalno i fizičko ponašanje koje sledi, pozadinu vaše stidljivosti (kada se prvi put pojavila i kako se razvijala), kao i moguće uzroke.

Pošto ste sveobuhvatno definisali, analizirali i inkubirali problem, treba da uradite i drugu rekonstrukciju i reviziju. U toj drugoj mapi uma treba da osmotrite svaki element problema i da razradite poseban plan akcija za njegovo rešavanje. Preduzimanje ovih akcija će vam omogućiti da rešite problem u celosti.

U nekim slučajevima će se ispostaviti da ste pogrešili u vezi sa stvarnim problemom. Ukoliko se ista reč ili pojam pojavi na nekoliko grana, postoje velike mogućnosti da je to upravo osnova vašeg problema, a ne ono što ste postavili u središte. U ovoj situaciji treba da jednostavno započnete novu mapu uma, sa novim ključnim konceptom kao centralnim likom, i da nastavite kao i ranije.

REŠAVANJE PROBLEMA U MEĐUSOBNIM ODNOSIMA UZ POMOĆ MAPA UMA

Bliski odnosi često imaju žalostan kraj zbog toga što ni jedna osoba ne razume u potpunosti onu drugo, niti poštuje njene stavove. Čak i ako su emocije dovoljno jake, a nema prave komunikacije, osobe se mogu naći usred destruktivne spirale negativnih asocijacija.

Ukoliko, na primer, osoba A oseća da je povređena od strane osobe B, onda je verovatno da će osoba A imati negativne misli o osobi B. Te negativne misli povećavaju nivo povređenosti osobe A, što izaziva daljne negativne misli o osobi B. Destruktivna spirala dobija zamaha sve dok, da upotrebimo popularan izraz, problem ne bude „naduvan preko svake mere“.

Na kraju se čak i pozitivni događaji iz prošlosti uvuku u destruktivni vir i počinju da se posmatraju iz negativnog ugla. Recimo, rođendanski poklon koji je jedan partner dobio od drugoga više ne predstavlja znak ljubavi. Umesto toga, označava se kao „podmićivanje“ ili odvlačenje pažnje od nečijih zlih namera.

Otvaranjem slobodnih kanala za komunikaciju, mapa uma može pomoći da se izbegne spirala negativnih asocijacija. Osim toga, sveobuhvatna zrakasta struktura mape uma omogućava učesnicima da postave svoj problem u širi i pozitivniji kontekst. Sve ovo je potkrepljeno činjenicom da je veliki broj brakova i prijateljstava spaseno pomoću mapa uma.

Primer jedne ovakve mape uma za rešavanje ličnih problema je mapa uma na strani 160 (gore) koju je napravila Tesa Tok-Hart (Tessa Tok-Hart). Njena mapa uma prikazuje probleme koje je i sama iskusila, a ujedno primetila i kod drugih. Centralni lik koji predstavlja dva lica spojena podebljanom linijom pokazuje osnovne ljudske elemente koji se razmatraju, s tim što pojmovi sa desne strane predstavljaju neposredne prepreke, dok su pojmovi na levoj strani oni koji potpomažu odvijanje procesa. Lukovi na spoljnoj desnoj strani pokazuju posredne faktore koji često predstavljaju uzrok konflikta. Lukovi na spoljnoj levoj strani pokazuju karakteristične kvalitete kojima se može prevazići konflikt. Uši lika sa pozitivne strane su otvorene i slušaju, dok su uši na desnoj strani zatvorene za svaku pridolazeću informaciju. Kratke podebljane strelice u centru desne strane mape uma pokazuju potpunu blokadu komunikacija. Široke strelice na spoljašnjim lukovima pokazuju rat, uništenje, otuđenje i razjedinjenost na jednoj strani, i kreativnost, prijateljstvo, sreću i jedinstvo na drugoj.

FAZE REŠAVANJA MEĐUSOBNIH PROBLEMA

Da bi rešavanje međusobnih problema bilo uspešno, od suštinskog značaja je da obe strane u potpunosti razumeju teoriju mapa uma i njihovu primenu. Uz pretpostavku da je ovaj uslov ispunjen, postoje tri glavne faze procesa.

1 *Priprema okruženja*

Kao i kod samoanalize, veoma je značajno da sav vaš pribor bude najboljeg kvaliteta, a vaše okruženje što udobnije i povoljnije za odvijanje procesa. Pošto proces može trajati nekoliko sati, naročito kada je u pitanju veći problem, treba da se isplaniraju aktivnosti i pauze za odmor, kao i laka hrana, da biste bili sigurni da se vežba neće završiti samo analizom, već da će dovesti do rešenja.

2 *Pravljenje mapa uma*

U ovoj fazi svaka osoba treba da uradi po tri velike, posebne mape uma: sa onim što ne volite, onim što volite i predlozima za rešenje.

U svakoj od ove tri mape uma treba da pratite uobičajenu proceduru – prvo da završite „rafalnu" mapu uma, a zatim uradite pažljivu rekonstrukciju, pri kojoj ćete izabrati svoje *PDP*.

Ono što ne volite

Tokom jednog sata (ili više) svaki učesnik treba da uradi iscrpnu mapu uma koja će pokrivati sve dotadašnje negativne aspekte međusobnog odnosa. Bez obzira na to koliko pozitivnih elementa ima u pojedinačnoj situaciji, cilj je da u ovom trenutku date potpuni i objektivni opis negativnih aspekata.

Od suštinskog je značaja da učesnici urade mape uma potupno sami, ne razmenjujući nikakva gledišta ili mišljenja tokom procesa mapiranja uma.

Pošto ste završili negativnu mapu uma, treba da napravite kratku pauzu, tokom koje će konverzacija biti strogo usmerena na druge stvari.

Ono što volite

Sada pratite identičnu proceduru da biste napravili pozitivnu mapu uma, u kojoj ćete otkriti sve zadovoljavajuće aspekte međusobnog odnosa u prošlosti i sadašnjosti. Još jednom treba napomenuti da je odsustvo bilo kakve diskusije tokom procesa mapiranja uma od suštinskog značaja, a cilj toga je formalna diskusija koja treba da usledi nakon završavanja sve tri mape uma.

Rešenja (predlozi)

Tokom pravljenja ove mape uma osobe se odvojeno usredsređuju na davanje predloga, razrađujući i plan akcije za rešavanje svih aspekata problema.

3 *Formalna diskusija*

U ovoj fazi svaki učesnik na smenu prezentira (videti poglavlje XXVI, str. 243) prvo negativnu mapu uma, zatim pozitivnu mapu uma i na kraju predloge rešenja.

Tokom prezentacija, slušaoci uzimaju nove prazne listove papira na kojima će uraditi mape uma koje sveobuhvatno i precizno uključuju sve što je o njima rečeno. Od suštinskog je značaja da se slušaoci u ovom momentu pretvore u nečujne zapisničare. Jedini dozvoljeni komentari su komentari u svrhu provere razumevanja tvrdnji osobe koja vrši prezentaciju i za potvrđivanje razumevanja međusobnih gledišta. Poštovanje ovog pravila je od naročitog značaja za vreme razmene negativnih mapa uma, kada neke od tvrdnji mogu biti iznenađujuće, šokantne ili čak traumatične.

Slušaoci moraju da zapamte da, na osnovu multi-ordinatne prirode percepcije, šta god drugi rekli to mora biti *istinito iz njihovog ugla posmatranja.* Slušalac mora te tvrdnje apsorbovati i integrisati ukoliko želi da shvati zašto je uopšte došlo do problema i kako se on može rešiti.

Od suštinskog je značaja, takođe, da svi učesnici kažu „celu istinu i ništa osim istine" iz svog ugla posmatranja, jer bi prikrivanje bilo čega dovelo do razarajućih nedorečenosti.

Prezentacije treba da se odvijaju po utvrđenom redosledu:

1 Osoba X prezentira negativne aspekte, a osoba Y pravi mapu uma.

2 Kratka pauza.

3 Osoba Y prezentira negativne aspekte, a osoba X pravi mapu uma.

4 Kratka pauza.

5 Osoba X prezentira pozitivne aspekte, a osoba Y pravi mapu uma.

6 Kratka pauza.

7 Osoba Y prezentira pozitivne aspekte, a osoba X pravi mapu uma.

8 Kratka pauza.

9 Osoba Y prezentira rešenja, a osoba X pravi mapu uma.

10 Kratka pauza.

11 Osoba X prezentira rešenja, a osoba Y pravi mapu uma.

12 Diskusija. Postizanje dogovora oko rešenja i proslavljanje!

Najbolje je da se prvo razmene negativni aspekti, pošto oni očigledno predstavljaju srce problema. Cilj nije svakako sakupljanje poena za sebe ili međusobno vređanje, već da se u što većoj meri objasne uzroci koji izazivaju bol svakom od partnera, tako da bi rane mogle biti zalečene. Svakako, sam čin izbacivanja svih negativnih aspekata na otvoreno, u atmosferi objektivnosti i poštovanja, često može u manjoj ili većoj meri rešiti problem koji je uglavnom prouzrokovan nerazumevanjem tuđeg gledišta.

Iznošenje pozitivnih aspekata nakon negativnih vrlo često dovodi do mnogih pozitivnih iznenađenja, na isti način kao što je prethodna vežba dovela do negativnih šokova. Pozitivni aspekti odnosa daju dodatni pokretački impuls za traženje rešenja, usmeravajući energiju partnera u mini-grupni um koji se instinktivno kreće ka konsenzusu. Neposredno nakon razmene predloga rešenja trebalo bi identifikovati područja uzajamnog slaganja i dogovoriti planove za akciju.

KORIST OD REŠAVANJA MEĐUSOBNIH PROBLEMA UZ POMOĆ MAPA UMA

1 Njihova struktura garantuje otvorenost učesnika.

2 Svakom učesniku pružaju sveobuhvatni pogled na gledište ostalih.

3 Podstiču iskrenost među učesnicima.

4 Postavljaju problem u mnogo širi kontekst, omogućavajući dublje razumevanje njegovih uzroka i podstičući jaču pokretačku snagu za njegovo rešavanje.

5 Imaju ulogu tekućeg zapisa međusobnog odnosa, a pozitivne mape uma i mape uma sa rešenjima se mogu koristiti i kao izvor snage i podrške za dalji razvoj odnosa.

6 Ovaj metod omogućava pojedincu ne samo da razume onog drugog, već i da stekne bolji uvid u sopstvenu ličnost, što će dovesti i do veće samosvesnosti i zrelosti.

7 Osim boljeg razumevanja, kao rezultat imaju i stvaranje čvršće veze među partnerima, manje stresan međusobni odnos i veće poštovanje prema jedinstvenosti tuđeg gledišta.

Proces opisan u ovom poglavlju će biti mnogo jednostavniji kada budete završili i svoju objektivnu samoanalizu. U tom kontekstu ćete otkriti da rešavanje ličnih i interpersonalnih problema postaje lakše i efikasnije, i da u većini slučajeva vodi ka povećanju kako sopstvene tako i zajedničke ushićenosti.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Osim samoanalize i rešavanja problema, mape uma mogu imati i mnoge druge korisne uloge u svakodnevnom životu. U sledećem poglavlju ćemo otkriti kako da koristimo rokovnik mapâ uma – *univerzalni lični planer*!*

* U originalu *Universal Personal Organiser* (UPO). *(prim. prev.)*

XX

Rokovnik mapâ uma

Pregled

- Uvod
- Principi rokovnika mapâ uma
- Godišnji plan
- Mesečni plan
- Dnevni plan
- Segmenti planiranja života
- Korist od rokovnika mapâ uma
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Tradicionalni dnevnici i rokovnici predstavljaju krajnje linearno sredstvo koje nas čvrsto drži pod tiranijom vremena. U ovom poglavlju ćete se upoznati sa novim, revolucionarnim dnevnikom-rokovnikom koji vam dozvoljava da organizujete svoje vreme prema svojim potrebama i željama, a ne obrnuto. Dnevnik se može koristiti podjednako i kao dnevnik-planer i kao retrospektivni dnevnik za zapis događaja, misli i osećanja. Rokovnik mapâ uma nudi mogućnost sinteze ova dva tradiconalna pristupa vođenju dnevnika.

PRINCIPI ROKOVNIKA MAPÂ UMA

Kao što mapa uma predstavlja veliki skok od standardnog linearnog vođenja beležaka, tako je i rokovnik mapâ uma ili *univerzalni lični planer (ULP)* mnogo efikasniji i efektivniji od standardnog dnevnika ili rokovnika.

Pored kortikalnih veština koje se koriste i u tradicionalnim dnevnicima (reči, brojevi, liste, nizovi, hijerarhija), rokovnik mapâ uma uključuje i boju, ilustracije, simbole, kodove, duhovitost, sanjarenje, geštalt, iluziju trodimenzionalnosti, asocijacijativnost i vizuelni ritam.

Pružajući vam istinski i potpuni odraz vašeg uma, rokovnik mapâ uma vam omogućava da radite u sve tri prostorne dimenzije, kao i u dimenzijama boja i vremena. Rokovnik mapâ uma tako postaje ne samo sistem za organizaciju *vremena*, već i sistem za organizaciju sopstvene ličnosti i sopstvenog *života*.

GODIŠNJI PLAN

Godišnji plan (ili *anoplan**) treba da vam jednostavno obezbedi pregled glavnih događaja u godini. Potrebno je da bude što je moguće pozitivniji (da bi vam uzvraćao kontinuiranom podrškom), i ne treba da sadrži nikakve specifične detalje, pošto se oni mogu prikazati u mesečnim i dnevnim planovima.

U godišnjem planu treba u znatnoj meri koristiti boje, oznake i slike, a takođe bi trebalo da osmislite i svoje sopstvene šifre u raznim bojama, koje će vam garantovati tajnost kada je to potrebno. Ovo obeležavanje raznim bojama treba da nastavite i u svojim mesečnim i dnevnim planovima, da biste omogućili konzistentnost i neposrednost prilikom poređenja, planiranja i prisećanja.

MESEČNI PLAN

Mesečna stranica rokovnika mapâ uma jednostavno predstavlja proširenu verziju pojedinačnog meseca iz godišnjeg plana. Datumi i dani su poređani u koloni na levoj strani, dok se časovi nižu na vrhu stranice s leva na desno.

Da ni stranica kao ni um ne bi postali pretrpani, u svakom danu ne bi trebalo da bude više od pet elemenata (sastanaka, događaja, zadataka), koji se unose kao slike u boji, šifre u boji ili kao ključne reči. Svaki dodatni detalj se može uključiti u dnevni plan.

Primer na strani 194 pokazuje plan za mesec avgust 1990. godine iz mog sopstvenog dnevnika, u kome sam pokazao sastanke, specijalne

* *Lat.* anno, u značenju *godine, u godini. (prim. prev.)*

događaje, ciljeve i vreme provedeno na poslovnim putovanjima u druge zemlje.

Koristeći konzistentno šifrovanje u određenim bojama moguće je dobiti trenutni pregled čitave naredne godine. Na isti način, pregledajući plan prethodne godine i 12 mesečnih planova, možete dobiti trenutni uvid u bilo koji period, uz garantovano prisećanje.

Štaviše, ovakvi godišnji i mesečni planovi predstavljaju odličnu osnovu za godišnji pregled prethodnih ciljeva i postavljanje budućih (v. poglavlje XVIII, strane 172-173). Poređenje, proračunavanje i razmatranje opštih trendova postaje mnogo jednostavnije kada imate pred sobom pregled čitave godine.

DNEVNI PLAN

Dnevna stranica rokovnika mapâ uma se zasniva na 24-časovnoj satnici, na mapi uma kao sredstvu za planiranje i pamćenje, kao i na činjenici da je ljudski mozak vizionarski mehanizam okrenut ostvarivanju ciljeva.

Kao u i slučaju godišnjih i mesečnih planova, i ovde se primenjuje što je moguće više zakona mapiranja uma. U idealnom slučaju, trebalo bi da napravite po dve mape uma za svaki dan: prvu, da biste isplanirali dan unapred, i drugu, da biste pratili razvoj događaja – ova druga mapa uma se takođe može iskoristiti i da biste uradili retrospektivu dana.

Primer na strani 195 predstavlja drugi dan avgusta iz mog sopstvenog mesečnog plana. U ovom dnevnom planu 24-časovna satnica u gornjem levom uglu mi pruža pravu perspektivu količine vremena na raspolaganju u toku dana. Centralni lik dnevne mape uma je knjiga koju upravo čitate. Nasmejana usta, koja podsećaju na Aladinovu lampu, ukazuju na to da sam diktirao segmente knjige i da sam se nadao da ću biti inspirisan „duhom“ sopstvene imaginacije.

Dan je podeljen u pet glavnih ogranaka, pri čemu je najveći deo predstavljao moj rad na knjizi. Šetnja i trčanje, masaža i fizičke vežbe trebalo je da mi pomognu da razmišljam i da se fizički pripremim za sledeće dane koje sam planirao da provedem radeći na knjizi. Veče sam proveo sa prijateljem, u dobrom raspoloženju!

Kao i godišnji, odnosno mesečni planovi, tako i dnevni planovi mogu biti korišćeni za pregled bilo kog perioda vašeg života, bilo

sveobuhvatno ili pak vrlo detaljno. Letimični pregled nas može vrlo slikovito podsetiti na celu nedelju, mesec ili godinu.

SEGMENTI PLANIRANJA ŽIVOTA

Kao i drugi lični planeri, tako vam i rokovnik mapâ uma može pomoći u praćenju različitih aspekata vašeg života. Još jednom, da ne biste pretrpali svoj um, najbolje će biti da upotrebite svega nekoliko *pojmova direktne povezanosti*. Najkorisnije su:

- Zdravlje i dobro raspoloženje
- Porodica i prijatelji
- Kreativnost
- Zarada i posao

U svakom od ovih segmenata možete planirati i mapirati telefonske pozive, sastanke, praznike, itd. i pribeležiti kreativne ideje i stvari koje treba da zapamtite.

KORIST OD ROKOVNIKA MAPÂ UMA

1 Pruža vam kako makroskopski, tako i mikroskopski pregled vašeg života, postajući sveobuhvatna alatka za organizovanje života. Omogućava vam premošćavanje budućnosti i prošlosti; planiranje i evidenciju.

2 Vizuelno je atraktivna, a sa poboljšanjem sposobnosti korisnika postaje sve atraktivnija – korisnik na kraju počinje da stvara umetnička dela.

3 Godišnji, mesečni i dnevni planovi omogućavaju trenutni pregled višegodišnjih perioda, kao i poređenje i razmatranje dugoročnih trendova.

4 Rokovnik mapâ uma postavlja svaki događaj u kontekst vašeg života.

5 Dnevnički sistem sam po sebi predstavlja multidimenzionalnu mnemoniku multidimenzionalnih mnemonika! Na taj način omogućava praktično potpunu eksternalizaciju memorijskog jezgra vašeg života.

6 Stavlja pod vašu kontrolu segmente života koji su za vas najznačajniji.

7 Sistem, po svom sklopu, podstiče samorazvoj. To se postiže omogućavajući mozgu da efikasnije koristi nedavno otkriveni TEFCAS* model učenja. TEFCAS model se zasniva na činjenici da mozak funkcioniše putem pokušaja, posle koga sledi određeni događaj kao i povratna reakcija, koju zatim mozak proverava i kojoj se prilagođava da bi ostvario svoj trajni i konačni cilj, a to je uspeh.

8 Korišćenje slika, oznaka u bojama i ostalih zakona mapiranja uma vam omogućava trenutni pristup informacijama.

9 Činjenica da je rokovnik mapâ uma vizuelno stimulativan i atraktivan podstiče vas da ga koristite. Ovo se u znatnoj meri razlikuje od standardnih dnevnika koje mnogi ljudi podsvesno odbacuju – „zaboravljajući" da unesu stvari u svoje dnevnike, stavljajući ih na pogrešno mesto, ili pak osećajući krivicu što ih ne koriste uopšte.

10 Pregledanje dnevnika postaje kao „odlazak u bioskop", u kojem gledate filmove o sopstvenom životu!

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Mapiranje uma ne samo što povećava vaše moći samo-analize, rešavanja problema i lične organizacije, već takođe obogaćuje i vaš porodični život. U sledećem odeljku ćete naći mnoge uzbudljive načine korišćenja mapa uma za potrebe učenja u krugu porodice kao i za zabavu.

* TEFCAS – skraćenica od početnih slova engleskih reči Trial (pokušaj), Event (događaj), Feedback (povratna reakcija), Check (provera), Adjust (prilagođavanje), Success (uspeh). *(prim. prev.)*

XXI

Učenje i pričanje priča u krugu porodice

Pregled

- Uvod
- Pričanje priče uz pomoć mape uma
- Grupna mapa uma učenja u krugu porodice
- Dan posvećen učenju uz porodično mapiranje uma
- Korist od porodičnog mapiranja uma
- Porodično mapiranje uma u praksi
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje se bavi primenom tehnika opisanih u poglavlju XVII (str. 161) u porodici. Bilo da se koristi za zabavu ili za učenje, porodično mapiranje uma je uzbudljivo, zabavno i predstavlja pravi izazov. Može istovremeno ojačati i povećati i vaše međusobne veze.

PRIČANJE PRIČE UZ POMOĆ MAPE UMA

Prvo pripremite svoje okruženje i pribor; papire za mape uma i veći broj kvalitetnih olovaka u boji rasprostrite po podu ili stolovima. Postoji sedam glavnih faza u procesu pričanja priča.

1 *Razmišljanje o ideji*

Svaki član porodice treba da uradi individualni brejnstorming sa idejama o superkreativnoj bajci. Ideje mogu biti u vidu predloženih naslova (što je moguće fantastičnijih...) ili pak u vidu centralnih likova (životinja, povrće, vanzemaljac ili čak ljudsko biće!).

Pošto svaka osoba pročita svoje ideje, glasa se o tome koji će se naslovi ili koji likovi koristiti za današnju zajedničku priču. Možda će vam biti teško da se odlučite, ali ostale ideje možete uvek sačuvati i iskoristiti za neko sledeće pričanje priča.

2 *Individualni brejnstorming*

Uzimajući nov list papira, svako crta odabranu centralnu sliku ili lik i provodi oko 20 minuta radeći „rafalnu" mapu uma sa prvim idejama koje padaju na um, da bi priča bila originalna i izvanredna, i da bi privlačila pažnju.

3 *Rekonstrukcija i revizija*

Svaki član porodice sada bira *pojmove direktne povezanosti*, po mogućstvu uključujući i neke od sledećih:

- Zaplete
- Ličnosti
- Teme
- Okolinu
- Jezički nivo
- Boje
- Slike
- Moralnost
- Osećanja
- Rezultate

Ovi pojmovi bi trebalo da formiraju glavne grane na rekonstruisanoj i revidiranoj mapi uma. Mlađim članovima će možda trebati mala pomoć roditelja...Samo im objasnite da su ličnosti „ljudi u priči", zapleti su „ono što se dešava u priči", i tako dalje. Ove mape uma treba da budu pune slika i boja, i trebalo bi da njihovo crtanje bude završeno za vreme od trideset do četrdeset minuta.

4 *Inkubacija*

Do sada bi već trebalo da ste spremni za jednu pauzu! Igrajte neku igru, odmorite se, popijte piće, eventualno nešto pojedite, i zatim posvetite oko 30 minuta razgledajući jedni drugima mape uma i diskutujući o njima. Ovo će verovatno biti veoma zabavno, ali i iznenađujuće – ljudi obično shvate da su članovi njihove porodice mnogo maštovitiji nego što su to ikad zamišljali! Ali zapamtite da morate imati sasvim pozitivno mišljenje o idejama ostalih. Svako kritizerstvo i obeshrabrivanje u ovoj fazi će ozbiljno smanjiti poverenje u sebe i uživanje u mapiranju.

5 *Stvaranje prve grupne mape uma*

Odaberite „zapisničara“ ili, alternativno, neka svi članovi na smenu crtaju deo gigantske mape uma. Počnite sa raznobojnim, višedimenzionalnim centralnim likom, zatim odaberite i kombinujte najbolje *pojmove direktne povezanosti* da biste kompletirali okvir priče. Napravite koliko god želite različitih koncepata koji polaze od glavnih grana.

6 *Pričanje priče*

Sedeći u krugu oko gotove mape uma, svaki član porodice redom priča po jedan deo priče. Svaki učesnik može prekinuti svoj deo priče u bilo kom trenutku, ali bi idealno bilo da ostavi neku neizvesnost „u vazduhu“, tako da sledeća osoba mora da smisli maštovit, fantastičan ili duhovit nastavak.

Svaki član mora da se potrudi da priča posle svake promene bude sve bizarnija i maštovitija. Ovo će dati podsticaj grupnom umu da koristi mapu uma kao osnovu na kojoj se može sazidati jedna zaista inventivna kula fantazije.

Dobra ideja bi bila da se ova faza pričanja priče zabeleži na traci.

7 *Stvaranje druge grupne mape uma*

Posle još jedne kratke pauze, možete poslušati traku sa snimljenom pričom ili je pak još jednom ispričati, stvarajući pri tome finalnu i mnogo lepšu mapu uma. Finalna mapa uma se može uraditi ili kao grupna vežba ili individualno. Da biste dobili što bolju priču, poželjno je da se kompletan tekst prekuca, koristeći vrlo krupna slova i ne prelazeći više od deset linija po strani. Nasuprot svake kucane strane

treba ostaviti po jednu praznu stranu na kojima različiti članovi porodice mogu nacrtati odgovarajuće ilustracije za tekst. Na ovaj način porodica stvara izvrsnu biblioteku knjiga bajki, a učeći kroz proces pisanja stiče se veliki broj veština koje se kasnije mogu koristiti i u školi. *Mape uma* i ilustracije se mogu koristiti kao dekoracije na zidovima dečje sobe (mada se na kraju često desi da je njima ukrašena i čitava kuća!).

GRUPNA MAPA UMA UČENJA U KRUGU PORODICE

Tehnika organizovane primene mapâ uma (TOPMU) – opisana u ovoj knjizi, u poglavlju XIV (str. 137-138) i u knjizi Tonija Buzana, *Koristite obe hemisfere mozga* (poglavlje IX) – omogućava pojedincima da povećaju brzinu, razumevanje, efektivnost i efikasnost učenja pet do deset puta. Primenjujući istu tehniku na učenje u okviru porodice ili grupe, ovo poboljšanje se može povećati onoliko puta koliko ima članova u grupi.

Ukratko, TOPMU se sastoji od dve glavne faze, pripreme i primene, i može se koristiti za grupno učenje na sledeći način:

1 *Priprema*

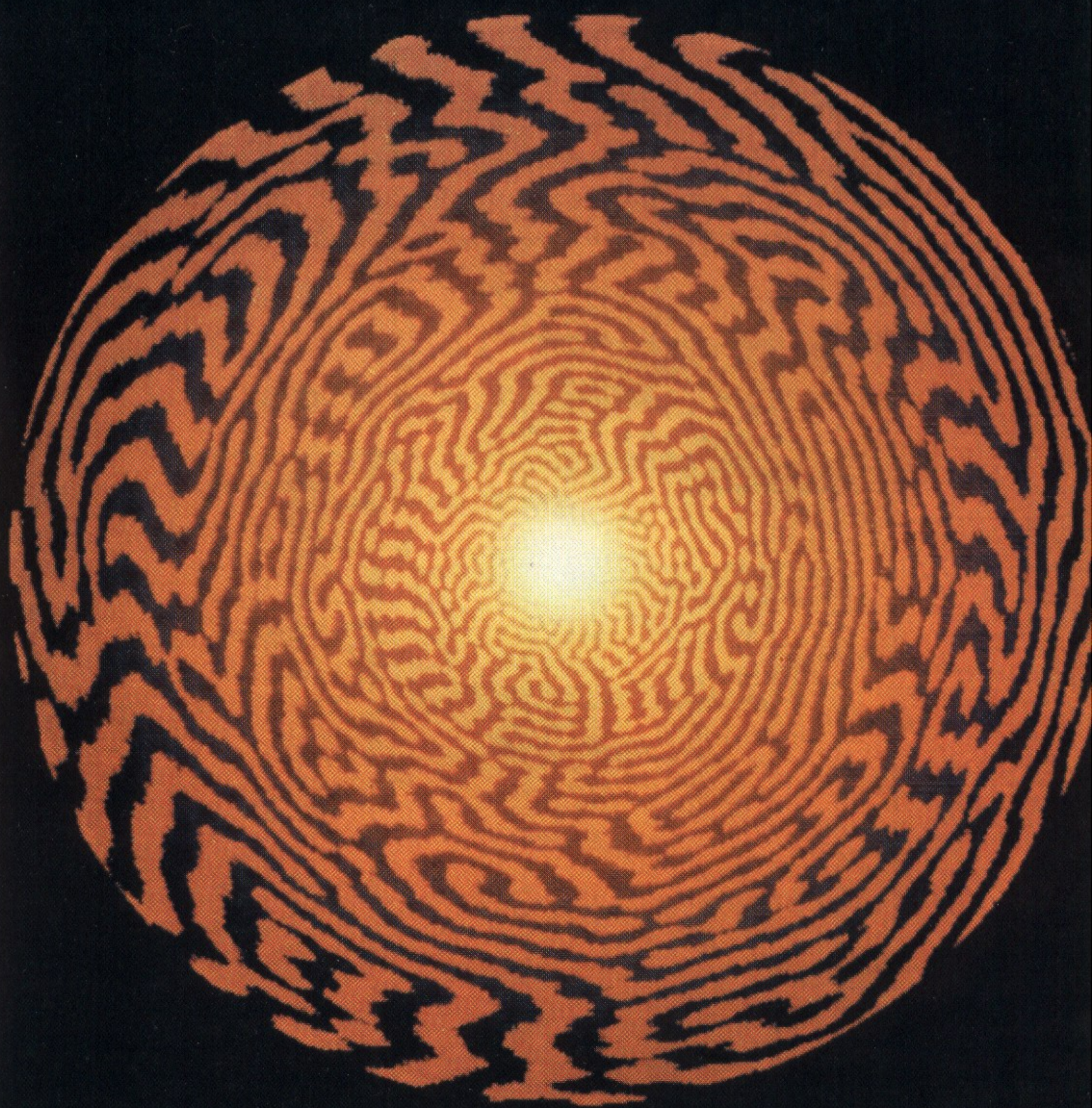
- Odlučite kao grupa koju ćete *količinu* teksta pročitati u ovoj etapi učenja i procenite nivo težine brzim skeniranjem teksta. Količina teksta može varirati od samo jednog poglavlja, ukoliko je seansa učenja kratka, preko čitavog segmenta, ukoliko je seansa duža, do kompletne knjige ukoliko pred sobom imate na raspolaganju čitav dan za učenje u krugu porodice (videti gore). Pri dužim seansama učenja članovi porodice se mogu opredeliti za varijantu da svako od njih pročita isti materijal i da se potom vrši poređenje, ili da svako pročita različit deo materijala koji će se kasnije kombinovati.
- Odlučite koliko vremena će trajati svaka etapa učenja, a onda tu količinu vremena podelite na odgovarajuće intervale neophodne za prelaženje svakog odeljka ili segmenta teksta.
- Neka svaki pojedinačni član uradi „rafalnu" mapu uma svog *dosadašnjeg znanja* o subjektu, povećavajući nivo mentalne budnosti i uspostavljajući asocijativne „kuke" za nove informacije. Ovaj proces vam takođe pomaže da identifikujete područja o kojima ne posedujete znanje i koja će zahtevati posebnu pažnju.

- Pregledajte jedni drugima mape uma, razmenite ideje i napravite jednu ili više mapa uma postojećeg znanja grupe.
- Mapirajte pojedinačno ***ciljeve*** i namere ove etape učenja. *Pojmovi direktne povezanosti* „Ko?“, „Kada?“, „Gde?“, „Zašto?“, „Šta?“, „Kako?“ i „Koje?“ su posebno značajni u ovoj fazi.
- Još jednaput međusobno pregledajte mape uma, razmenite ideje i napravite odgovarajuće mape uma sa grupnim ciljevima i namerama ove etape učenja.
- Stvaranje mapa uma već postojećeg znanja i vaših ciljeva će izoštriti mentalni fokus grupe i povećati vašu motivaciju i koncentraciju.
- Pojedinačno, a zatim i grupno, mapirajte sva pitanja na koja treba dati odgovor tokom ove etape učenja.

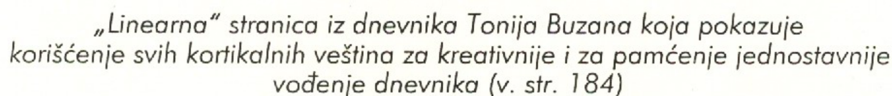
2 *Primena*

- Pojedinačno uradite opšte ***osmatranje*** teksta, pregledajući sadržaj, glavne naslove, rezultate, zaključke, značajne grafikone i ilustracije, i sve ostalo što vam zapadne za oko.
- Pokušajte da identifikujete glavne elemente teksta, razgovarajte sa ostalim članovima grupe o svojim utiscima i napravite preliminarnu grupnu mapu uma koja pokazuje osnovnu strukturu teksta.
- Sada pređite na fazu detaljnijeg ***pregleda***, proučavajući materijal koji nije obuhvaćen opštim osmatranjem, naročito početne i završne delove pasusa, odeljaka i poglavlja, u kojima su koncentrisane informacije od suštinskog značaja.
- Još jednom prodiskutujte o svojim utiscima sa ostatkom grupe i počnite da popunjavate neke detalje na grupnoj mapi uma.
- Zatim sledi faza ***uvida***. U ovoj fazi popunjavate svoju mentalnu mozaičku slagalicu. Ponovo pregledajte materijal, popunjavajući veći deo onoga što nije bilo pokriveno prilikom opšteg osmatranja i pregledanja. Tokom ove faze obeležite teškoće i krenite dalje – sa njima ćete se pozabaviti uskoro.
- Na kraju dolazi ***osvrt***. Tokom ove faze treba da se vratite na delove koji vam stvaraju teškoće i na problematična područja koja ste

Prirodna arhitektonika: slika 22 ➤



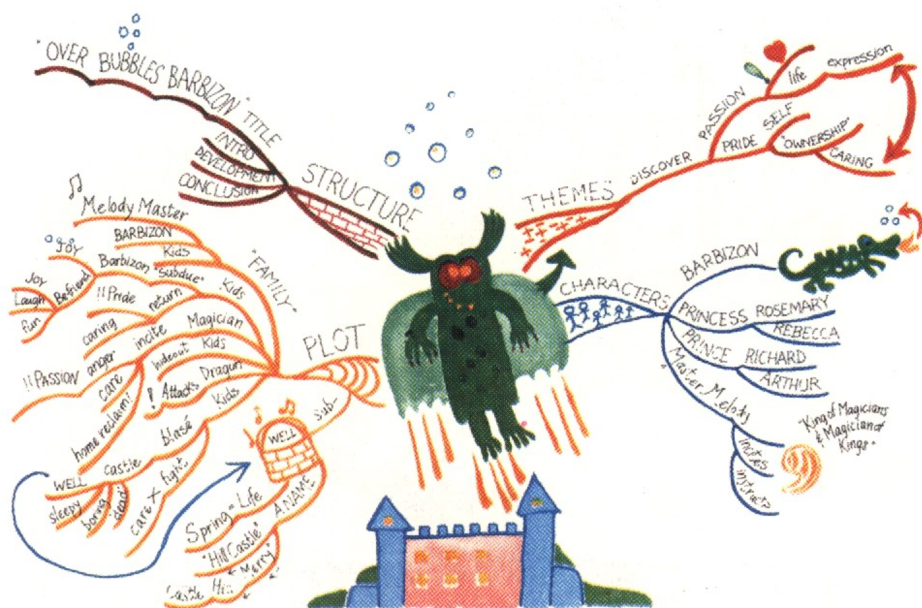




„Linearna" stranica iz dnevnika Tonija Buzana koja pokazuje korišćenje svih kortikalnih veština za kreativnije i za pamćenje jednostavnije vođenje dnevnika (v. str. 184)



Mapa uma iz ličnog dnevnika Tonija Buzana koja pokazuje mapu uma dana u kome je formalno započeo pisanje knjige Mape uma, i koja simbolizuje duh proistekao iz ideja razmatranih tokom diksusija (v. str. 185)



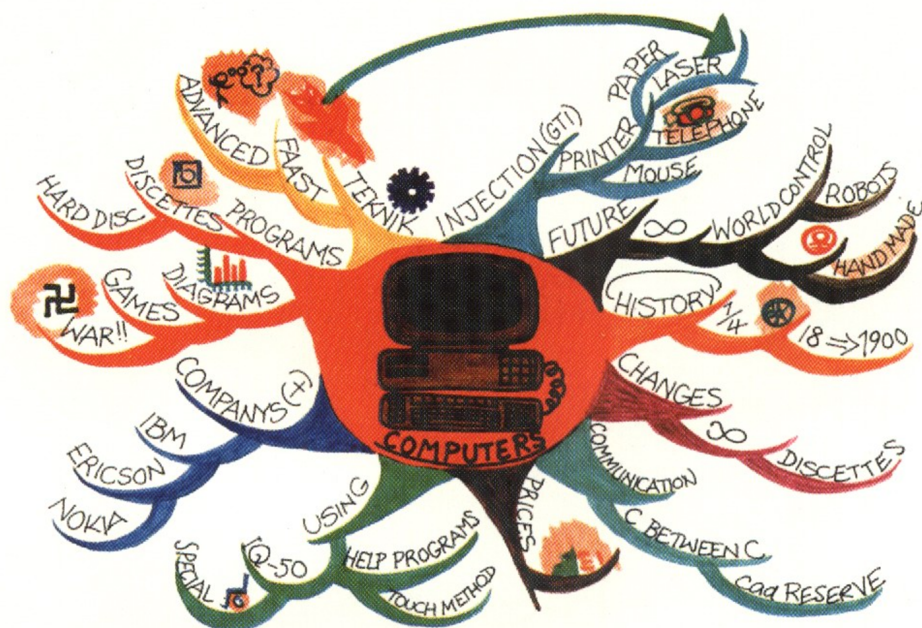
Mapa uma bajke koju je uradila Dona Kim sa svojom decom (v. str. 188)

Prirodna arhitektonika: slika 23

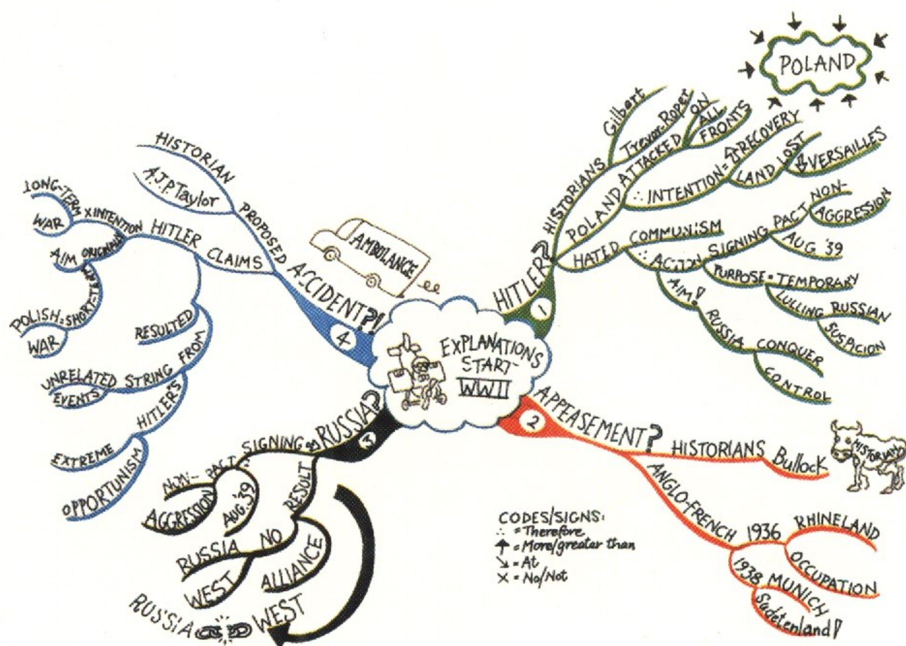
Mapa uma jednog kompletnog dana posvećenog učenju koju su uradile dve majke, Lin Kolins i Karo Ejr (v. str. 203)

Mapa uma o školskim sportovima koju je uradila Karen Šmit (v. str. 208)

Mapa uma koju je uradila Katarina Najman za jedan školski projekat o Švedskoj (v. str. 208)



Mapa uma koju je za jedan školski projekat uradio Tomas Enskog (v. str. 208)



Jedna od mapa uma autora Džejmsa Lija koje su mu pomogle da položi ispite (v. str. 209)



preskočili u ranijim fazama. U ovoj fazi treba da se osvrnete na ceo tekst i da odgovorite na sva preostala pitanja, ispunite preostale ciljeve i dovršite svoju ličnu tekuću mapu uma.

- Još jednom, grupna diskusija će vam pomoći da razrešite sva „problematična područja", odgovorite na sva teška pitanja i ispunite preostale ciljeve. Zatim treba da pojedinačno ili u grupi date završni ton svojim mapama uma.
- Nakon završetka grupnog procesa učenja, svaki pojedinac poseduje kako *makro-razumevanje* (opšte shvatanje) materije tako i *mikro-razumevanje* (detaljnije poznavanje sadržaja). *Makro-razumevanje* je sadržano u velikim grupnim mapama uma i na glavnim granama, dok je *mikro-razumevanje* izraženo u detaljnijim delovima mapa uma.

DAN POSVEĆEN UČENJU UZ PORODIČNO MAPIRANJE UMA

Porodični plan učenja se može koristiti u svakoj porodici čiji članovi žele da povećaju svoje znanje, za postizanje akademskih ciljeva ili zbog opšteg interesa. Kreiran je tako da učenje čini što je moguće efikasnijim i prijatnijim.

Koristeći ovakvu vrstu plana za učenje i dobro organizovane beleške u vidu mape uma, sadržaj čitave knjige se može preneti članovima grupe u vremenu od 30 minuta do jednog sata! Dan posvećen učenju je osmišljen tako da svaki član ima na raspolaganju dva sata vremena da posveti jednoj knjizi. Na taj način porodica od četiri člana može za samo jedan dan pročitati, mapirati, razumeti i međusobno razmeniti četiri knjige!

Plan učenja je detaljno opisan u knjizi Tonija Buzana *Uprezanje para-mozga* (poglavlje X), a sažet prikaz osnovnih koraka je dat dalje u tekstu. Pogledajte i mapu uma na strani 240.

1 Počnite oko 10 sati pre podne sa nekim pripremnim fizičkim vežbama (30 minuta). Ove vežbe mogu biti u formi igara, rastezanja ili aerobika, i trebalo bi da ne budu naporne već da posluže više u svrhu zagrevanja.

< *Prirodna arhitektonika: slika 24*

2 Kratko „preletite" tekst koji treba da bude naučen (15 minuta).

3 Napravite pauzu – odmorite se, igrajte igre, ili se relaksirajte na neki drugi način (5-10 minuta).

4 Odlučite koliko vam je vremena na raspolaganju za učenje i pauze, i podelite ga u intervale koji će pokrivati određene segmente materije (10 minuta).

5 Napravite mapu uma svog dosadašnjeg znanja o temi, svoje ciljeve i namere i pitanja na koja treba odgovoriti (20 minuta).

6 Pauza (5-10 minuta).

7 Uradite brzo opšte osmatranje knjige, pregledajući sadržaj, glavne naslove, i tako dalje. Zatim unesite glavne grane na grupnoj mapi uma. (15 minuta).

8 Pregledajte knjigu, detaljnije proučavajući materiju, i nastavite sa konstruisanjem svoje mape uma (15 minuta).

9 Pauza za ručak (1 sat).

10 Ovo je period razgovora, tokom kog možete diskutovati i rešavati problematične segmente sa drugim članovima porodice (30 minuta).

11 Pauza (5-10 minuta).

12 Pregledajte knjigu, baveći se svim istaknutijim problemima i pitanjima i popunjavajući završne detalje na svojoj mapi uma (30 minuta).

13 Pauza (5-10 minuta).

14 Ovo je faza razmene, tokom koje članovi porodice predstavljaju, koristeći svoje mape uma određene knjige, kompletan rezime onoga što je naučeno iz teksta. (Detalje o prezentiranju naći ćete u poglavlju XXVI, strana 243).

Svaka prezentacija bi trebalo da traje oko 25 minuta, sa pauzom od 5-10 minuta posle prve dve. Dok jedan član prezenttira materiju, ostali članovi igraju ulogu zapisničara, praveći svoje mape uma i trudeći se da postignu nivo razumevanja približno jednak nivou razumevanja

prezentatora. Koristeći naknadno uviđanje i prezentatorovu organizaciju i izlaganje, moći ćete da popravite i poboljšate kako svoju mapu uma, tako i mape uma ostalih, u najvećoj mogućoj meri. Mapa uma na strani 197 predstavlja rezultat jednog prolećnog dana posvećenog učenju u jednoj bašti u Somersetu u Engleskoj. Dve porodice, Ejr i Kolins, proučavale su knjige i informacije o tome kako razvijati porodični duh, primenjujući na taj način ono što uče – na to što uče! Završnu mapu uma tog dana učenja su završile majke, Lin Kolins i Karo Ejr. Centralni lik predstavlja četiri četvrtine njihovog predmeta učenja, a svaka grana je lukavo obeležena, tako da broj ujedno predstavlja i sliku sadržaja te grane. Na primer, broj tri je stilizovan u obliku jedne od hemisfera mozga, jer se ova grana odnosi na funkcije leve i desne hemisfere mozga (videti prvo poglavlje, „Savremena istraživanja mozga“, str. 16), dok je broj šest predstavljen u obliku jednoroga – predstavljajući jedinstvenost! Mapa uma je puna i mnogih drugih duhovitih slika u čijem pretraživanju bi čitalac mogao da uživa!

15 Proslava – usavršite svoj sopstveni metod!

Proslavljanje uspešno završenog projekta može uključiti večernji izlazak u bioskop, pozorište ili na neki sportski događaj, specijalnu večeru, razmenu raznih „nagrada“ i kupovinu „porodičnog“ poklona.

Takođe vam se može desiti da sledećeg dana, nakon dana posvećenog učenju, otkrijete da vam se pamćenje i razumevanje teksta poboljšalo. Ovo se dešava zato jer san, odnosno „prespavljivanje“, daje idejama šansu da se integrišu i „presložе“ unutar vašeg uma.

Nakon toga, regularno pregledanje u intervalima preporučenim u poglavlju X („Obrazloženja preporuka za mapiranje uma“, str. 100) će vam omogućiti da zadržite vaše sećanje i razumevanje teksta.

KORIST OD PORODIČNOG MAPIRANJA UMA

1 Porodično mapiranje uma vam nudi sve prednosti grupnog mapiranja uma navedene u poglavlju XVII (strane 167-168).

2 Koristeći mape uma za pričanje priča, poboljšava se porodična kreativnost.

3 Brzina i efikasnost učenja pojedinca se uvećava onoliko puta koliko ima članova porodice.

4 Tokom čitavog procesa učenja pomoću mape uma, članovi porodice se angažuju u konverzaciji o materiji koju uče, umesto studiranja u tišini. Istraživanja su pokazala da aktivna verbalizacija vodi mnogo efikasnijoj obradi i kasnijem prisećanju informacija.

5 Korišćenjem mapa uma, umesto linearnih beležaka, ne umanjuje se vrednost znanja niti se ono razliva, već se znanje upravo *povećava* putem komunikacije.

6 Članovi porodice povećavaju svoju sposobnost razumevanja novih područja znanja.

7 Kao posledica toga, povećavaju i svoju sposobnost pripremanja i polaganja ispita.

8 Što je još važnije, čitav njihov odnos prema učenju i ispitima se transformiše. Kroz porodično mapiranje uma, svi članovi porodice mogu početi da posmatraju učenje ne kao kaznu već kao zadovoljstvo.

9 Korišćenje mape uma kao sredstva za pomoć i komunikaciju sa drugim članovima porodice može povećati motivaciju svih članova da poboljšaju svoju sposobnost razmišljanja kao i sposobnost hvatanja/pravljenja beležaka primenom mapiranja uma.

10 Porodično mapiranje uma snaži jedinstvo porodice, jer svaki član biva uključen u intelektualna zanimanja drugih i pruža im podršku, ujedno deleći i osećaj zadovoljstva i povećane motivacije. Porodica postaje porodica prijatelja.

PORODIČNO MAPIRANJE UMA U PRAKSI

Mnoge porodice koje redovno upražnjavaju dane posvećene učenju su uspele da svoju decu izvuku sa donjih pozicija u njihovim razredima do prvog, drugog ili trećeg mesta u svim predmetima. Slično tome, i roditelji su uvideli da se usavršavaju u svom poslu i profesionalnom učenju.

Jedna porodica iz Švedske, sa oba roditelja i troje dece, toliko je uživala u svojim danima posvećenim učenju, da ih je regularno upražnjavala svakog vikenda tokom šest meseci. Pošto su deca sve više i više napredovala u školi, ujedno pričajući svojim prijateljima o tim

uzbudljivim danima posvećenim učenju, vest se širila i na kraju je porodica bila naprosto opsednuta decom iz susedstva koja su želela da im se pridruže!

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Ovim poglavljem smo pokrili najveći deo porodične primene mapiranja uma, a ujedno smo videli i kako se to može prelivati i na područje obrazovanja.

Sledeći odeljak se proširuje na obrazovne prednosti mapa uma pri rešavanju specifičnih zadataka, kakvi su pisanje radova, priprema za ispite, podučavanje, kao i hvatanje beležaka iz knjiga, odnosno predavanja ili filmova.

XXII

Razmišljanje

Pregled

- Uvod
- Mapiranje uma za radove
- Mapiranje uma za ispite
- Mapiranje uma za projekte i izveštaje
- Primeri mapa uma projekata
- Korist od mapa uma za potrebe prezentacije i pisanja
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje pokriva tri najvažnija aspekta primene mapa uma pri razmišljanju i pisanju beležaka – pripremu i pisanje radova, odnosno projekata ili izveštaja i pripremu ispita.

KORIŠĆENJE MAPÂ UMA U PISANJU RADOVA

Za razliku od *hvatanja* beležaka iz knjige ili sa predavanja, koje se sastoji u izvlačenju osnovnih elemenata iz linearne materije da bi se napravila mapa uma, *pravljenje* beležaka za radove znači da prvo treba identifikovati osnovne elemente subjekta na mapi uma, a onda koristiti tu mapu uma beležaka da biste izgradili linearnu strukturu.

- Kao i uvek, treba da započnete svoju mapu uma centralnim likom koji predstavlja temu vašeg rada.

- Potom treba da odaberete *pojmove direktne povezanosti*, kao što je opisano u poglavlju IX (str. 68) i poglavlju XIII (str. 129), koje će predstavljati glavne grane ili osnovne sub-segmente. U ovoj fazi treba da obratite pažnju na to šta naslov ili pitanje traže od vas. Same reči u naslovu vam obično već sugerišu kakvi bi *PDP* trebalo da budu.
- Pustite svoj mozak da slobodno „luta", dodajući mapi informacije ili ključne tačke kad god vam se učini da su relevantne. Nema nikakvih ograničenja u broju primarnih i sekundarnih grana koje polaze od vaših *pojmova direktne povezanosti*. Za vreme ove faze mapiranja uma treba da koristite oznake (boje, simbole, ili i jedno i drugo) da biste obeležili mesta za poređenje ili asocijacije između različitih delova.
- Zatim sredite i reorganizujte svoju mapu uma u jednu povezanu celinu.
- Sada sedite i napišite prvu skicu svog rada, koristeći mapu uma kao okvir. Dobro organizovana mapa uma treba da vas snabde svim glavnim sub-segmentima rada, od kojih svaki treba da sadrži ključno mesto kao i načine povezivanja između pojedinih ključnih mesta. U ovoj fazi treba da pišete što brže možete, preskačući sve delove koji vam predstavljaju posebne poteškoće, naročito određene reči ili gramatičke strukture. Na ovaj način ćete omogućiti mnogo brži protok, a uvek se možete vratiti „problematičnim delovima" nešto kasnije, kao što biste radili i dok učite iz neke knjige.
- Ukoliko naiđete na „blokadu pisanja", stvaranje još jedne mape uma vam može pomoći da je prevaziđete. U mnogim slučajevima, samo crtanje centralnog lika će ponovo pokrenuti mozak kroz igru i slobodno kretanje oko naslova vašeg rada. Ukoliko se ponovo zablokirate, jednostavno dodajte nove linije koje se granaju od već osmišljenih ključnih reči i slika, pa će prirodni *geštalt*, vaša „tendencija ka kompletiranju" popuniti prazan prostor novim rečima i slikama. Istovremeno treba da se setite beskrajnog asocijativnog kapaciteta svog mozga i da dopustite *svim* svojim mislima da teku, a posebno onima koje ste odbacili kao „apsurdne". Ovakve blokade će nestati čim budete uvideli da ih nije

stvorila nesposobnost vašeg mozga, već prikriveni strah od neuspeha i nerazumevanje načina na koji mozak funkcioniše.

- Konačno, pregledajte mapu uma i unesite završne detalje u rad, više povezujući i dajući podršku svojim argumentima uz više činjenica ili citata, ujedno modifikujući ili proširujući svoje zaključke tamo gde je to potrebno.

Važno je napomenuti da je namena mapa uma o kojima govorimo da zamene obimne linearne beleške koje većina studenata piše pre nego što pređe na pisanje samog rada. Metod mapiranja uma koristi samo jednu mapu uma i jednu kratku prvu skicu umesto standardnih dvadeset stranica beležaka i dve ili tri prve verzije. Takođe treba spomenuti da je kompjuterski tekst-procesor odličan dodatak mapi uma jer omogućava veću fleksibilnost pisanja. Slično tome, kompjuterski program pod nazivom *Mind Map Plus* (poglavlje XXVIII, str. 268) predstavlja odličnog saradnika za pisanje rada.

Učenicima ili studentima, koji stalno polažu ispite, biće od velike koristi to što svaki rad treba da napišu za određeno ograničeno vreme, kao da je u pitanju pravi ispit. Ovaj pristup je posebno koristan u vrlo dinamičnim akademskim situacijama, kada je vašem mozgu neophodan stalni trening da bi napredovao u uslovima „kuvanja", pod pritiskom kakvi vladaju za vreme ispita (videti priču o Edvardu Hjuzu u knjizi Tonija Buzana, *Upotrebite obe hemisfere mozga*, poglavlje I).

Tri mape uma na stranama 198 i 199 su uradila deca iz jedne škole u Švedskoj, Karen Šmit, Katarina Najman i Tomas Enskog, i to za pisanje radova o sportu, Švedskoj i kompjuterima.

Kao što je Katarina rekla dok je radila svoju mapu uma:

„Što više pišem i crtam, to mi više stvari pada na um – što više ideja dobijam, to su one bolje i originalnije. Shvatila sam da je mapa uma beskrajna.

Samo bi neka osoba koju veoma poštujem, ili stomak koji krči od gladi, ili velika žeđ mogli da me zaustave u izgradnji mojih mapa uma!"

Ove tri mape uma, od kojih su dve na švedskom, pokazuju univerzalnost jezika mapa uma.

KORIŠĆENJE MAPÂ UMA ZA ISPITE

Pošto ste koristili mape uma beležaka tokom čitavog učenja i pošto ste ponovo pregledali svoje mape uma u preporučenim intervalima, trebalo bi da ste više nego spremni za polaganje ispita. Sve što vam je potrebno da svoje izvrsno znanje pretočite u izvanredno izlaganje je odgovarajući pristup.

- Prvi korak je da pročitate pažljivo ispitna pitanja u celini, birajući na koja ćete pitanja prvo odgovarati i praveći mini-mape uma svih misli koje vam trenutno padnu na pamet dok čitate pitanja.
- Dalje, treba da odlučite kojim ćete redom odgovarati na pitanja i koliko vremena ćete posvetiti svakom od njih.
- Odolevajući porivu da odmah počnete sa detaljnim odgovaranjem na prvo pitanje, uradite „rafalne" mape uma za *sva* pitanja. Prateći ovu proceduru, omogućićete svom mozgu da istražuje, tokom čitavog ispita, razgranavanje svakog pitanja, bez obzira na to na kom pitanju radite u određenom trenutku.
- A sada se vratite na prvo pitanje i uradite mapu uma koja će poslužiti kao okvir za odgovor. Centralni lik odgovara vašim uvodnim komentarima, dok svaka od glavnih grana pokriva pod-naslov ili segment literature. Za svaki nastavak vaših glavnih grana trebalo bi da ste u mogućnosti da napišete jedan do dva pasusa.
- Dok budete razrađivali svoj odgovor videćete da ste u stanju da povežete čitavu strukturu svog znanja, i da možete donositi zaključke upotrebom sopstvenih misli, asocijacija i interpretacija. Ovakav odgovor će ispitivaču pokazati vaše sveobuhvatno znanje, sposobnost analiziranja, organizovanja, integrisanja i povezivanja, a naročito sposobnost da date sopstveno, kreativno i originalno, mišljenje o temi. Drugim rečima, dobićete odličnu ocenu!

Mapa uma na strani 199 (dole) je jedna od više stotina mapa uma koju je uradio student Džejms Li. On je pripremio ove mape uma kao pomoć pri polaganju ispita u višim razredima srednje škole i za prijemni ispit na univerzitet. Kada je imao 15 godina, Džejms je propustio šest meseci nastave zbog bolesti, i preporučeno mu je da ponovi razred zbog toga što su ispiti bili već na vidiku. Džejms je ubedio svoje nastavnike da ga puste da se „oproba" i počeo je da pravi mape uma za sve što mu

se pojavilo pred očima! Za samo tri meseca uradio je posao za koji bi bila porebna jedna godina, a na deset ispita je dobio sedam petica i tri četvorke. Mapa uma na strani 199 (dole) je mapa koju je Džejms uradio za polaganje ispita iz istorije, u kojoj iznosi glavne razloge za početak Drugog svetskog rata.

KORIŠĆENJE MAPÂ UMA ZA PROJEKTE I IZVEŠTAJE

Korišćenjem mapa uma znatno se može olakšati i rad na nekom projektu ili izveštaju, bilo da se radi o nekoliko stranica dugačkom tekstu, ili tekstu dužine jedne doktorske disertacije.

Ovakvi projekti mogu uključiti ekstenzivna istraživanja i finalnu prezentaciju u pisanoj, grafičkoj ili usmenoj formi, ali je pristup u suštini isti kao i pristup korišćen za pisanje radova i pripremanje ispita.

Kao i u bilo kom zadatku za učenje, prvi korak je da odlučite koliko planirate da uradite u određenom vremenskom roku. Ovi ciljevi sa određenim vremenskim rokom i sa određenom količinom materije su podjednako značajni kako za dugoročne, tako i za kratkoročne projekte.

Zatim, za vreme faze istraživanja, možete koristiti mape uma da biste pravili beleške iz izvornog materijala, da biste zapisali rezultate istraživanja, da biste organizovali i integrisali svoje ideje redom kako se pojavljuju, kao i da biste formirali osnovu za vašu finalnu pisanu ili usmenu prezentaciju. (Više o davanju prezentacija naći ćete u poglavlju XXVI.)

Kao i mape uma radova i ispita, tako će i projekti i izveštaji pisani na ovaj način sigurno biti bolje strukturirani, bolje fokusirani, kreativniji i originalniji, nego oni koji se baziraju na mučnim tradicionalnim metodama linernog pisanja beležaka i ponovljenog pisanja raznih verzija.

PRIMERI MAPA UMA PROJEKATA

Mapa uma na strani 234 rezimira projekat koji su sproveli IBM i Britanska vlada uz Plan za obuku omladine (Youth Training Scheme). Cilj je bio da se daju osnovna načela najefikasnijih načina za obrazovanje mladih ljudi. Rezime se pokazao toliko efikasnim da su ga uključili u IBM/YTS priručnik, kao i veći broj drugih mapa uma.

Drugi primer se odnosi na 13-godišnju učenicu iz Amerike po imenu Lana Izrael, koja je postala vrlo uspešan autor sa svojom knjigom *Moć dečijeg uma – postanite genije na brzaka*, u koautorstvu sa Tonijem Buzanom.

Lanin uspon do slave je počeo u srednjoj školi Highland Oaks u oblasti Dade County, Florida, kada se uključila u školsko takmičenje u izradi naučnih projekata.

Pošto je već otkrila mapiranje uma i bila fascinirana njime, Lana je kao svoj naučni projekat odabrala istraživanje efekata mapiranja uma na učenje. Odlučila je da sprovede seriju eksperimenata o sećanju i kreativnosti, koristeći svoje škloske drugove kao subjekte istraživanja. Kao i svaki dobar naučnik, podelila je svoje ispitanike u eksperimentalnu i kontrolnu grupu, i potom je pažljivo pratila dva skupa rezultata testa.

Grupa učenika koja je koristila mape uma je pokazala značajan napredak u svojim rezultatima, a preciznost i kreativnost Laninog projekta su joj doneli prvo mesto na oblasnom takmičenju. Takođe se kvalifikovala i za državno takmičenje gde je osvojila drugo mesto u konurenciji od 42 učesnika.

Kao rezultat svega toga, Amanda Morgan-Hejgan, bivša Lanina nastavnica, pozvala ju je na Osmu svetsku konferenciju za nastavnike darovitih i talentovanih učenika, koja se održavala u Sidneju u Australiji. Amanda Morgan-Hejgan je izjavila: „Lana mi je pokazala svoj rad i tada mi je iznenada sinulo da bi to bilo izvanredno za konferenciju kao jedna odlična prezentacija, koju bi mogli da čuju nastavnici iz celog sveta.“

Koristeći mape uma kao osnovu svoje prezentacije, Lana je ubrzo postala slavna ličnost. Pojavila se na nacionalnoj televiziji, bila mnogo puta gost na radiju i dala intervjue za vodeće dnevne novine. Njena knjiga *Moć dečijeg uma – postanite genije na brzaka* je doživela veliku popularnost, a dobila je i na stotine pisama od ljudi koji su želeli da saznaju nešto više. Primer jedne od Laninih mapa uma naći ćete na strani 260.

Ono što je otpočelo kao školski naučni projekat pretvorilo se u Lanino životno delo. Rečeno njenim rečima: „Mapiranje uma mi je toliko pomoglo i želim da podelim to znanje sa drugim ljudima. Želim da promenim lice obrazovanja širom sveta.“ Zaista, Džon Skali (John

Sculley), šef firme Apple Computers, izjavio je da će putem mapiranja uma „Lana promeniti svet“.

KORIST OD MAPA UMA PRIMENJENIH U PREZENTIRANJU I PISANJU

1 Eliminišu stres i neraspoloženje izazvane dezorganizacijom, strahom od neuspeha i „blokadama pisanja“

2 Oslobađaju vaše asocijativne „kuke“ za prikupljanje novih informacija i ideja, pojačavajući na taj način kreativnost i originalnost.

3 U ogromnoj meri smanjuju vreme potrebno za pripremu, strukturiranje i kompletiranje prezentacije ili pisanog zadatka.

4 Daju vam kontinuiranu kontrolu nad analitičkim i kretaivnim procesima.

5 Njihov rezultat je bolje fokusirana, organizovana i integrisana prezentacija, rad, odnosno projekat ili izveštaj.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Kao što je jasno pokazano u priči o Lani Izrael, student koji uči na pravi način će prirodno evoluirati u dobrog nastavnika. Sledeće poglavlje istražuje različite slučajeve u kojima mapiranje uma može pomoći onima koji se bave podučavanjem drugih.

XXIII

Podučavanje

Pregled

- Uvod
- Mozak u razvoju
- Primena mapa uma u podučavanju
- Specijalno obrazovanje
- Korist od podučavanja pomoću mapa uma
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Ovo poglavlje baca novu svetlost na ulogu nastavnika i istražuje mnogobrojne načine na koje se mape uma mogu primeniti da bi i podučavanje i učenje postali stimulativniji, prijatniji i efikasniji.

Uloga nastavnika

Podučavanje je neosporno jedna od najznačajnijih profesija u našem društvu, jer su nastavnici odgovorni za najcenjeniji od svih resursa, ljudski intelekt. Pošto mozak radi sinergistički, gradeći gigantske strukture na osnovu znanja koje već poseduje, uloga nastavnika postaje još značajnija. Ukoliko je osnova znanja lažna ili slaba to znači da, što student bude više gradio na takvoj osnovi, izvesnije je da će se čitava struktura na kraju srušiti. Žalosno je što u ovakvim slučajevima povećan napor kao rezultat ima sve lošiji uspeh.

Prema tome, od suštinskog je značaja da svi nastavnici shvate da je prva lekcija koju treba da održe svojim studentima osnova mentalne pismenosti – *naučiti kako da se uči* – iako studenti već poseduju određena znanja.

Da bi se postigao ovaj cilj, mozgu je potrebna i odgovarajuća alatka. Mapa uma je upravo ta alatka.

MOZAK U RAZVOJU

Kada ljudski mozak prvi put ovlada mapiranjem uma?

„Kada to nauči," mogao bi da glasi odgovor.

Tačan odgovor je „U trenutku (a možda i ranije) kada je rođen!"

Razmotrite način na koji se razvija bebin mozak, naročito način na koji se uči jezik. Jedna od prvih reči koje beba izgovori je „mama". Zašto „mama"? Zato što je mama centar mape uma! Od njega polaze glavne grane – ljubav, hrana, toplota, zaštita, kretanje i obrazovanje.

Na taj način beba instiktivno stvara iznutra mape uma, od trenutka rođenja i tokom čitavog života, gradeći iz svakog razgranatog centra grane i mreže asocijacija koje se na kraju razviju u stub znanja odraslog čoveka.

Nastavnik treba da obezbedi mogućnost da se te složene mreže stalno obogaćuju, tako da bude osigurano ne samo to da će one nastaviti da rastu tokom čitavog života učenika, već i to da se mogu koristiti i u spoljašnjem svetu.

PRIMENA MAPA UMA U PODUČAVANJU

Osim što će upoznati svoje studente sa teorijom i praksom mapiranja uma, nastavnik može da koristi mape uma na razne praktične načine da bi podučavanje i učenje bilo što lakše i prijatnije.

1 *Priprema beležaka za predavanje*

Beleške za predavanja predstavljaju jedan od najmoćnijih načina korišćenja mapa uma. Priprema predavanja u obliku mape uma je mnogo brže nego u pisanoj formi i ima ogromnu prednost jer dozvoljava i predavaču i studentu da sve vreme imaju pred sobom pregled čitavog subjekta. Predavanje u obliku mape uma je mnogo jednostavnije dopunjavati iz godine u godinu, a da pri tome ne postane zbrkano, dok njegove mnemoničke osobine znače da kratak pregled pre predavanja brzo dovodi naslov ponovo u žižu. Zbog toga što i samo znanje predavača evoluira, ista mapa uma će pokrenuti sasvim različita predavanja, ako se koristi iz godine u godinu. Ovim se izbegava monotonija

ustajalih beležaka za predavanje, a pri tome se ne zahteva nikakav dodatni rad! Predavanje postaje mnogo zabavnije i inetresantnije kako za predavača tako i za studente, odnosno publiku.

Kao okvir za predavanje, mapa uma omogućava govorniku da održi savršenu ravnotežu između spontanog i svežeg govora s jedne strane, i jasne i dobro strukturirane prezentacije s druge strane. Omogućava precizno praćenje vremenskog toka za vreme predavanja, ili pak, ukoliko se dozvoljeno vreme promeni iz nekog razloga, predavač može redigovati materiju „na licu mesta" tako da prilagodi svoje predavanje dužem ili kraćem terminu, po potrebi. Funkcija redigovanja može takođe biti veoma korisna ukoliko neka nova informacija postane dostupna upravo pre samog predavanja (novinska vest, prethodni govornik...).

Mapu uma na strani 235 je uradio Bari Buzan za jedno obimno predavanje na skupu univerzitetskih profesora i spoljno-političkih funkcionera. Naslov koji se nalazi u centru su odredili organizatori konferencije i zbog toga nije sažet u jednu reč ili u jednostavnu sliku. Postoji nekoliko ključnih reči na mapi uma koje ukazuju na oblasti znanja ili ideje drugih autora koje su poznate govorniku. Obratite pažnju na arhitekturu dugih linija, koja omogućava alternativni način skiciranja primarnih i sekundarnih grana. Koristeći ovakvu mapu uma, kvalifikovani govornik može pričati od deset minuta do deset sati. Svaka od glavnih grana može predstavljati predavanje za sebe, tako da ovo ujedno može biti i nacrt za čitav jedan kurs. Može se koristiti (a i korišćeno) je kao univerzitesko predavanje. Može se korisiti (ali u ovom slučaju još nije) i kao pripremna skica za pisanje članka.

Mapu uma o hemijskoj kinetici na strani 236 (gore) je pripremio Grejem Viler (Graham Wheeler), šef aktiva profesora hemije u gimnaziji Herschel u Engleskoj. Mapa uma pokriva čitav jedan segment kursa hemije za učenike viših razreda koji se pripremaju za upis na univerzitet, a koriste ga podjednako i nastavnici, za planiranje i držanje svojih predavanja, i učenici, da bi lakše pratili samo predavanje.

Grejem Viler je tokom perioda od pet godina držao svoja predavanja iz hemije pomoću mapa uma, a prolaznost njegovih učenika je bila 98 procenata. (Videti takođe priču o Žan-Lik Kastneru, poglavlje XXVII, „Primeri mapa uma u menadžmentu", strane 265-267.)

2 *Godišnji plan*

Nastavnik može koristiti mapu uma kao pregled čitavog godišnjeg nastavnog programa, na kojoj su uneti segmenti po semestrima i lekcije koje treba predavati. (Na primer, nastavnik geografije može sa mape uma planirati godišnju frekvenciju terenskih ekskurzija i slajd prezentacija u odnosu na broj standardnih časova nastave.)

3 *Semestralni plan*

Semestralni plan predstavlja sub-segment godišnjeg plana i često ima formu manje mape uma koja polazi od jedne grane ili nekoliko grana godišnjeg programa. Semestralni plan može da sadrži naslove koje je nastavnik odabrao iz nastavnog plana, kao i približan raspored predavanja.

4 *Dnevni plan*

Dnevni plan ima sličnu formu kao i dnevna stranica rokovnika mapâ uma opisana u poglavlju XX (str. 185), i treba da sadrži posebne detalje o predavanjima, kao što su vreme početka i završetka, broj učionice, naslov predavanja, i tako dalje.

5 *Lekcije i prezentacije*

Koristeći veliku tablu, pano ili slajd-projektor, nastavnik može crtati, dok predavanje teče, odgovarajuće delove mape uma. Ovakav spoljni odraz misaonog procesa će pomoći u razjašnjavanju strukture lekcije. To će takođe zadržavati pažnju učenika i povećati njihovo pamćenje i razumevanje datog subjekta. „Skeletne“ mape uma se takođe mogu podeliti studentima da ih sami dovrše, ili im se pak mogu dati crno-bele fotokopije koje će potom obojiti sami.

6 *Ispiti*

Ukoliko je cilj ispita da se proveri učenikovo znanje i razumevanje, a ne njegova sposobnost pisanja, onda mapa uma predstavlja idealno rešenje. Ona na prvi pogled može nastavniku otkriti da li učenik generalno shvata materiju ili ne, kao i to šta predstavlja njegovu jaču, a šta slabiju stranu. Mapa uma takođe otkriva i ona područja na kojima je lanac asocijacija, iz nekog razloga, otišao na pogrešnu sranu. Ovakav pristup daje nastavniku jasnu i objektivnu ideju o količini učenikovog znanja, neopterećenu prosuđivanjem o drugim sposobnostima kao što

je gramatička tačnost, pravilno pisanje i urednost rukopisa. Uz to, štedi ogromnu količinu vremena koje se uobičajeno potroši na čitanje i ocenjivanje gomile ispitnih radova!

Ovaj koncept je dalje razradila Kristina Hogan (Christine Hogan), direktor Škole za menadžment Tehnološkog univerziteta Curtin u Pertu, Australija. Kao koordinator programa za Organizaciono ponašanje, Hoganova je uvela mapiranje uma za čitavo osoblje i učenike. Ona kaže:

„Uveli smo to kao metod ispitivanja. Na početku semestra studenti dobijaju vodič kroz gradivo i ciljeve za svaku nedelju. Podstiču se da na suprotnim stranama za svaku nedelju nacrtaju sumarne mape uma. Rečeno im je da će se mapa uma pojaviti na ispitu i da će moći da biraju neki od nedeljnih naslova, npr.:

'Izaberite pojam „motivacija" ili pojam „vođstvo" i nacrtajte mapu uma koja ilustruje osnovne teorije/koncepte/modele kao i vaše sopstvene ideje. Koristite dvostruku stranu za pisanje odgovora u svojoj svesci.'

Potom smo razvili šemu za ocenjivanje studentskih mapa uma:

Šema bodovanja

a) Sadržaj:		
	Širina (pokrivanje spektra teorija/koncepata)	*5*
	Dubina (pokrivanje detalja)	*5*
b) Sopstvene ideje		*4*
c) Korišćenje strategija mapiranja uma:		
	Boje	*2*
	Simboli	*2*
	Strelice	*2*
UKUPNO		**20**

Verujemo da mapiranje uma predstavlja strategiju koja se može koristiti za podsticanje temeljnog umesto površnog učenja. Bigs i Telfer (Biggs, Telfer, 1987), kao i Marton i Slajo (1976), sproveli su istraživanje temeljnog i površnog učenja, gde pojam „temeljno" označava unutrašnju motivaciju, kada studenti pokušavaju da razumeju značenje svog rada i da razumeju kontekst novih ideja i koncepata. Površno učenje je motivisano spolja i dovodi do učenja napamet.

Votkins i Heti (Watkins, Hattie, 1985) su pokazali da je površni pristup najčešće uspešno korišćen u nižim razredima i da je izvestan broj studenata morao da promeni tu srategiju pri prelasku na univerzitet. Od mnogih naših studenata je zatraženo da pređu na temeljno učenje pri mapiranju uma, jer su tada podstaknuti na sagledavanje čitave slike i povezivanje teorija, koncepata i svojih sopstvenih ideja."

7 *Projekti*

Mape uma su idealne za planiranje, praćenje i prezentaciju projekata. One podstiču sveobuhvatno i fokusirano razmišljanje u ranim fazama, omogućavajući kako nastavniku tako i studentu da proverava napredovanje i posmatra rastuću mrežu međusobno povezanih informacija, a ujedno predstavljaju i idealan okvir za pisanu ili usmenu prezentaciju koja dolazi na kraju.

Mapa uma može biti naročito korisna u profesionalnoj obuci. U londonskoj policijskoj službi *London Metropolitan Police Service* (koja ima četrdeset četiri hiljade zaposlenih) podučavanje predstavlja rastuću i vrlo značajnu oblast interesovanja. Načelnik Daglas Brend (Douglas Brand) je upotrebio mapu uma (v. str. 236, dole) da bi razmotrio sve preostale stavke koje se tiču obuke, nakon što su službenici završili generalni deo. Ova mapa uma pokazuje kako i opšta razmaranja i komplikovani detalji podjednako mogu biti uključeni u okviru jedne mape uma. Tu se takođe mogu naći i segmenti koje bi učesnici u obuci mogli smatrati korisnim.

Drugi primer pokazuje kako mape uma mogu biti korišćene za planiranje predavanja u jednom od najbrže rastućih područja učenja u ovom trenutku – učenju jezika. Mapu uma na strani 237 je napravio, kao plan predavanja za grupu polaznika kursa engleskog jezika, Čarls La Fond (Charles La Fond), koji drži čitav niz međunarodnih škola za učenje jezika. Slike na mapi uma su osmišljene tako da stimulišu um polaznika da postavljaju pitanja tokom kursa, da podstiču diskusiju i da pokažu aktivnost. Ova mapa uma „vredi" kao pola dana učenja, a takođe se upotrebljava i za pregled gradiva.

Srodna mapa uma na strani 238 (gore) pokazuje još detaljnije kako se mapa uma može posebno koristiti za učenje gramatike. Mapa uma Larsa Soderberga (Lars Soderberg), lingvističkog stručnjaka i nastavnika iz Švedske, uključuje sveobuhvatni pregled glavnih elemenata

gramatike francuskog jezika na samo jednoj strani. U jednom „vizuelnom poimanju“, mapa uma pruža one elemente koje mnogi smatraju teškim, ako ne i nemogućim, i čini ih jasnim i lako dostupnim.

SPECIJALNO OBRAZOVANJE

Mape uma su naročito korisne kao pomoć osobama koje imaju neke teškoće pri učenju. Mapu uma na strani 238 je uradio autor ove knjige u saradnji sa 9-godišnjim dečakom koga ćemo nazvati *Timi*. Dečko pati od vrlo teške cerebralne paralize, što znači da su njegove funkcije kretanja znatno oslabljene. Mnogi su smatrali da mu je nemoguće pružiti ikakvo obrazovanje i da je neinteligentan.

U toku popodneva koje su proveli zajedno, okruženi bojicama i praznim blokovima, Toni ga je prvo zapitao da kaže ko je njegova porodica. Timi je vrlo pomno pratio pravljenje beležaka, i čak je ispravio prilično složeno ime svoje sestre koje nije bilo dobro napisano.

Potom je Timi zapitan koja su njegova glavna interesovanja, na šta je on bez oklevanja odgovorio „kosmos i dinosaurusi“, tako da su ta dva pojma uneta kao glavne grane na mapi uma. Upitan je šta mu se sviđa u kosmosu. Rekao je „planete“. Timi je zatim koncizno naveo imena planeta i njihov pravilan raspored, što je pokazalo da on ne samo da bolje poznaje naš lokalni solarni sistem od 90 procenata populacije, već i da je njegova slika o tome vrlo jasna. Kad je stigao do planete Saturn, zastao je, pogledao pravo u Tonijeve oči i rekao: *„Divno...“*

Kada su na red došli dinosaurusi, Timi je zatražio olovku i počeo brzo da šara. Znajući da takvo šaranje nikad nije bez značaja, Toni ga je zapitao da kaže šta to znači. Timi je objasnio da su to, sasvim očigledno, diplodokus i tiranosaurus reks: tata, mama i beba. Timijev um je bio bistar i jasan kao kod bilo kog univerzitetskog studenta, a njegova jedina poteškoća je bila u povezivanju svojih misli i njihove fizičke ekspresije.

Zatražio je da sam uradi jednu mapu uma. Napravio je još jednu „škrabotinu“ i objasnio je na sledeći način: narandžasto je predstavljalo njegovo telo, koje ga je činilo vrlo srećnim. Crna žvrljotina u gornjem delu je predstavljala njegov mozak, koji ga je činio vrlo srećnim. Žuta žvrljotina je predstavljala delove njegovog tela koji ne rade, koji su ga činili nesrećnim. Zastao je za trenutak i na kraju dodao jednu tamnu žvrljotinu koja je pokrivala donji deo mape uma, za koju je rekao da

predstavlja način na koji će koristiti svoje razmišljanje da bi pomoglo telu da bolje radi.

U ovom i u mnogim drugim sličnim slučajevima, mapa uma oslobađa mozak osoba sa „poteškoćama u učenju" od semantičkih ograničenja koja često povećavaju nesposobnost, ukoliko takva postoji, pa čak je mogu i stvoriti tamo gde je u početku nije ni bilo.

KORIST OD PODUČAVANJA POMOĆU MAPA UMA

1 Automatski pobuđuju interes kod studenata, čineći ih prijemčivijim i kooperativnijim tokom predavanja.

2 Predavanja i prezentacije postaju spontaniji, kreativniji i zabavniji, kako za nastavnika tako i za studente.

3 Kako godine prolaze, beleške nastavnika umesto relativne krutosti zadržavaju fleksibilnost i prilagodljivost. U ovim vremenima brzih promena i razvoja, nastavnik mora biti u mogućnosti da brzo i lako menja i dopunjava beleške za predavanja.

4 Pošto mape uma prikazuju samo relevantan materijal na jasan i lako pamtljiv način, studenti téže postizanju sve boljih ocena na ispitima.

5 Za razliku od linearnog teksta, mape uma pokazuju ne samo činjenice nego i *odnose između tih činjenica*, što studentu omogućava bolje razumevanje subjekta.

6 Fizička zapremina beležaka za predavanje se drastično smanjuje.

7 Mape uma su naročito korisne za decu sa „poteškoćama u učenju", pre svega onima sa disleksijom. Oslobađajući dete „tiranije semantike", na koju otpada 90 procenata poteškoća, mapa uma omogućava detetu mnogo prirodnije, kompletnije i brže izražavanje sopstvene ličnosti.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Pošto smo razmotrili načine korišćenja mapa uma u obrazovnim zadacima pisanja i podučavanja, još uvek nam ostaje da razmotrimo njihovu primenu u jednoj od najvažnijih aktivnosti učenja – hvatanju beležaka. Sledeće poglavlje detaljno objašnjava najbolje načine za

korišćenje mapa uma kada hvatate beleške iz knjige, sa predavanja, video-prezentacija, kompjutera ili filma.

XXIV

Stvaranje rekapitulacione mape uma

Pregled

- Uvod
- Mapa uma knjige
- Mapa uma predavanja, video-prezentacije, kompjuterske prezentacije ili filma
- Preglédanje mapa uma beležaka
- Stvaranje rekapitulacione mape uma
- Korist od mapa uma beležaka i rekapitulacione mape uma
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Već smo se, u poglavlju III (str. 28), susreli sa užasnom intelektualnom močvarom koju su svorili tradicionalni linearni metodi pisanja beležaka, kao i sa mnogim prednostima koje pružaju mape uma beležaka. U ovom poglavlju se tehnika mapiranja uma specijalno povezuje sa čitanjem knjiga, posećivanjem predavanja i sticanjem velike količine integrisanog znanja.

MAPA UMA KNJIGE

Da ukratko ponovimo, tehnika izgradnje mape uma knjige sastoji se iz dva dela – pripreme i primene. U okviru ovih segmenata postoji osam faza. Radi lakšeg snalaženja, faze su ukrako prikazane u daljem tekstu, sa preporučenim vremenskim ograničenjima. Kompletna pregledna mapa uma autora Vande Nort o tehnici *TOPMU*, koja uključuje i dnevni plan učenja, nalazi se na strani 240.

Priprema

1 Prelistavanje – osmislite centralni lik mape uma *(10 minuta)*

2 Planiranje predviđenog vremena i količine materije *(5 minuta)*

3 Mapiranje postojećeg znanja o subjektu *(10 minuta)*

4 Definisanje i mapiranje ciljeva *(5 minuta)*

Primena (vreme zavisi od količine materije koju učite)

5 Osmatranje – dodajte glavne grane na mapi uma

6 Pregled – prvi i drugi nivo

7 Uvid – popunite detalje na mapi uma

8 Osvrt – dovršite mapu uma

PRIPREMA

1 *Prelistavanje (10 minuta)*

Pre nego što počnete sa detaljnim čitanjem knjige, od suštinskog je značaja da steknete opštu sliku. Najbolji način je da pregledate naslovnu stranu i zadnju stranu, kao i sadržaj, a zatim da prelistate sve strane nekoliko puta, kako biste dobili opšti „utisak" o knjizi.

Zatim uzmite jedan veliki prazan list ili podložak za mapu uma i nacrtajte centralni lik koji sumira temu ili naslov. Ukoliko na naslovnoj strani ili negde u knjizi postoji posebno upadljiva ili živopisna slika, slobodno je možete iskoristiti. Ukoliko ste takođe dovoljno sigurni u to koje će glavne grane polaziti iz centra, možete i njih dodati istovremeno. Glavne grane će često odgovarati glavnim segmentima ili poglavljima knjige, ili pak vašim glavnim ciljevima čitanja.

Započinjući mapu uma već u ovoj ranoj fazi, omogućićete svom mozgu da izgradi centralni fokus i osnovnu arhitekturu u okviru kojih će integrisati sve informacije dobijene proučavanjem knjige.

2 *Planiranje predviđenog vremena i količine materije (5 minuta)*

U skladu sa ciljevima učenja, sadržajem knjige i nivoom složenosti, i sa količinom znanja koje već posedujete, odredite količinu vremena

koje ćete posvetiti čitavom projektu, kao i količinu materije koju ćete preći tokom svakog perioda učenja.

3 *Mapiranje postojećeg znanja o subjektu (10 minuta)*

A sada se „okrenite" od vaše knjige i prethodne mape uma, uzmite novi list papira i *što je brže moguće* uradite „rafalnu" mapu uma o svemu što do sada znate o datoj temi. Ovo treba da uključi i sve informacije koje ste stekli početnim prelistavanjem knjige, kao i bilo kakvo opšte znanje ili specifične informacije koje ste pokupili tokom čitavog svog života, a koje su na bilo koji način povezane sa predmetom učenja.

Mnogi ljudi su ushićeni i iznenađeni kada otkriju da poseduju mnogo veće znanje o temi nego što su to prethodno mislili. Ova vežba je takođe veoma vredna zbog toga što izaziva odgovarajuće asocijacije ili „kuke" na površini vašeg mozga i usmerava njegovo kretanje u pravcu predmeta učenja. Takođe vam omogućava da uvidite koja su jača i slabija područja vašeg znanja, ukazujući vam ujedno i na aspekte koje morate dopuniti.

4 *Definisanje i mapiranje ciljeva (5 minuta)*

U ovoj fazi možete ili dodati svom već postojećem znanju mapu uma koju ste upravo napravili, koristeći raznobojne olovke, ili pak možete uzeti novi prazan list i uraditi još jednu „rafalnu" mapu uma ciljeva zbog kojih čitate knjigu. Ovi ciljevi mogu biti specifična pitanja na koja želite da pronađete odgovor, područja znanja o kojima želite nešto više da saznate ili možda sposobnosti koje želite da steknete.

Mapiranje ciljeva na ovakav način znatno povećava verovatnoću da će vaš sistem „oko/mozak" registrovati svaku informaciju na koju naiđe, a koja je relevantna za zadate ciljeve. U stvari, mapa uma vaših ciljeva predstavlja „apetit" koji prirodno motiviše vaše istraživanje. Na isti način na koji osoba koja nije jela nekoliko dana postaje opsednuta hranom, tako i dobre pripremne mape uma povećavaju vašu „glad" za znanjem.

PRIMENA (vreme zavisi od količine materije koju učite)

5-8 *Osmatranje, pregled, uvid, osvrt*

Pošto ste završili pripremu, spremni ste da krenete sa četiri nivoa čitanja – osmatranjem, pregledom, uvidom i osvrtom – što će vas uvesti još

dublje u sadržaj knjige. Detalje o ovim fazama naći ćete u poglavlju XXI („Grupna mapa uma učenja u krugu porodice", str. 191).

U ovom trenutku možete ili *mapirati* knjigu dok je čitate, ili pak obeležavati knjigu tokom čitanja, a tek kasnije kompletirati mapu uma. Oba pristupa su podjednako dobra – pitanje je isključivo ličnog izbora koji ćete odabrati, što može zavisiti i od toga da li je knjiga vaša ili ne.

- Mapiranje uma dok čitate je kao da vodite tekuću „konverzaciju" sa autorom, koja odslikava razvoj znanja kako čitanje napreduje. Rastuća mapa uma vam takođe omogućava da proveravate svoj nivo razumevanja i fokusiranja prikupljenih informacija.
- Kasnije mapiranje uma znači da ćete napraviti mapu uma tek pošto ste potpuno razumeli sadržaj i povezanost segmenata knjige. Vaša mapa uma će stoga biti sveobuhvatnija i usredsređenija, tako da verovatno neće zahtevati reviziju.

Koji god metod da izaberete, važno je da zapamtite da je *mapiranje* knjige dvosmerni proces. Cilj nije samo jednostavno kopiranje misli autora u formi mape uma. To je, pre svega, pitanje organizacije i integracije autorovih misli u kontekstu vašeg sopstvenog znanja, razumevanja, interpretacije i specifičnih ciljeva. Mapa uma bi stoga trebalo da uključi i vaše komentare, misli i kreativnu realizaciju proisteklu iz onoga što ste pročitali. Korišćenjem različitih boja ili oznaka moći ćete da napravite razliku između svojih sopstvenih doprinosa i doprinosa autora.

MAPA UMA PREDAVANJA, VIDEO-PREZENTACIJE, KOMPJUTERSKE PREZENTACIJE ILI FILMA

Ovakvo mapiranje vrlo je slično mapiranju knjige, jedino što ste u ovom slučaju izloženi linearnoj progresiji predavanja ili prezentacije i lišeni ste luksuza da poredite različite delove materije po svom nahođenju.

Zbog toga je naročito važno da steknete uvid u predmet što je brže moguće. Pre nego što predavanje, video-prezentacija ili film počne, treba da nacrtate centralni lik i što je moguće više glavnih grana. (Mnogi dobri predavači će rado pomoći svakome ko pokaže zanimanje za njihov predmet i biće srećni da vam daju pregled predavanja koji pokazuje glavne oblasti koje predavanje pokriva.)

Još jedanput, pre početka predavanja, video-prezentacije ili filma, možete uraditi brzu dvominutnu, „rafalnu" mapu uma svog dotadašnjeg znanja o datom subjektu, da biste pripremili mozak za primanje novih informacija.

Kako vreme protiče, možete u svoju početnu mapu uma unositi informacije i ideje koje vam se učine relevantnim, prilagođavajući osnovnu srukturu ukoliko je to potrebno. Kao i kada pravite mapu uma knjige, treba uvek da uključujete i svoje komentare i priloge kao reakciju na tekst predavača.

Ne brinite ukoliko informacije koje pristižu postanu dezorganizovane, a vaša mapa uma „neuredna". Kao što smo već videli, takozvane „uredne" beleške su u suštini znatno manje efikasno sredstvo za prenošenje informacija do mozga.

Lana Izrael, devojčica koju smo spomenuli u poglavlju XXII (str. 211), očigledno koristi mape uma kao standardni deo svog školskog života. Njena mapa uma na strani 260, predstavlja kombinaciju beleški, rada i pripreme za ispit. Kao što Lana kaže:

„Ova mapa uma je napravljena iz mojih beležaka sa časova istorije. Moj nastavnik obično drži predavanja svakoga dana i, naravno, ja pravim mape uma njegovih predavanja. Ova mapa uma se odnosi na rane američke političke stranke i njihove stavove. Centralni lik ilustruje razlaz u politici koji je doveo do formiranja dve posebne stranke. Čim bacim pogled na lik, odmah mi je jasno koja je tema mape i koje su osnovne karakteristike stranaka. Demokrate su više obični ljudi, a federalisti se brinu za aristokratiju. Upotreba slika u mapama uma je odlična za grupisanje koncepata, prisećanje informacija, a ujedno istoriju čini zabavnijom. Linerani ekvivalent ovoj mapi bi bile najmanje dve do tri stranice lineranih beležaka – a učiti tri stranice umesto jedne sigurno nije baš zabavno. Štaviše, ova mapa se može pregledati za jedan minut, što štedi vreme i omogućava bolje prisećanje jer su ključne reči čvrsto povezane. Mapiranje uma doprinosi učenju u velikoj meri jer omogućava: zabavu, jedinstvenost, kreativnost, čvršće prisećanje, organizovanost umesto dosadnih sati „gruvanja", preglednost i mogućnost revizije. Uz to, mape uma su mi pomogle da dobijem 5 iz istorije – što predstavlja definitivni napredak!"

PREGLÉDANJE MAPA UMA BELEŽAKA

Pošto ste kompletirali svoje mape uma beležaka trebalo bi da ih redovno ponovo prégledate, da biste održali nivo razumevanja i prisećanja onoga što ste naučili. Prirodni ritmovi vaše memorije su detaljno obrađeni u knjizi Tonija Buzana *Savršeno pamćenje* (poglavlje XI), kao i u knjizi *Koristite obe hemisfere mozga* (poglavlje V). U daljem tekstu vam dajemo pregled osnovnih tačaka.

Za 1-časovni period učenja, optimalni intervali i vremenska ograničenja za ponovni pregled nakon učenja izgledaju ovako:

- Posle 10 minuta – uradite pregled u trajanju od 10 minuta.
- Posle 24 časa – uradite pregled u trajanju od 2-4 minuta.
- Posle nedelju dana – uradite pregled od 2 minuta.
- Posle mesec dana – uradite pregled u trajanju od 2 minuta.
- Posle šest meseci – uradite pregled u trajanju od 2 minuta.
- Posle godinu dana – uradite pregled u trajanju od 2 minuta.

Posle ovoga će informacije sigurno biti pohranjene u dugoročnoj memoriji.

Umesto da samo pogledate originalnu mapu uma za svaki pregled, najbolje je da otpočnete radeći novu „rafalnu" mapu uma onoga čega se sećate. Ovo će vam pokazati čega ste u stanju da se prisetite *bez ikakve pomoći*. Potom možete uraditi poređenje sa originalnom mapom uma, prilagođavajući neslaganja i jačajući delove kojih se slabije prisećate.

STVARANJE REKAPITULACIONE MAPE UMA

Ukoliko slušate neki duži kurs predavanja, dobra je ideja da napravite jednu gigantsku mapu uma koja će sadržati sve sub-segmente, teme, teorije, ličnosti i događaje koji su u vezi sa datim subjektom. Svaki put kada čitate knjigu ili slušate predavanje, možete zabeležiti sva značajnija nova gledišta na svojoj *rekapitulacionoj* mapi uma, stvarajući na taj način spoljni odraz rastuće mreže svog unutarnjeg znanja. Na strani 283, naći ćete *rekapitulacionu* mapu uma koja prikazuje njihovu upotrebu u bavljenju vanrednim okolnostima u menadžmentu!

Mapa uma na strani 259, koja prikazuje klasifikaciju ptica i njihovih redova autora Brajana Helera (Brian Heller), strasnog ornitologa amatera i višeg administratora u IBM-u, predstavlja izvanredan primer

takvog jednog spoljnog odraza. Na samo jednoj strani Brajan je uspeo da napravi pregled znanja koje je prikupljao čitavog svog života.

Oni koji su se oprobali u ovome primetili su pojavu trenda iznenađenja koji ujedno i nagrađuje. Posle nekog vremena granice mape uma počinju da se šire i u druge subjekte i discipline. Tako periferija *rekapitulacione* mape uma o psihologiji počinje da zalazi u neurofiziologiju, matematiku, filozofiju, astronomiju, geografiju, meteorologiju, ekologiju i tako dalje.

Ovo ne znači da se struktura vašeg znanja dezintegriše i suviše udaljava od suštine. To u stvarnosti znači da se vaše znanje produbljuje i širi i na druge oblasti znanja. Ovo je faza intelektualnog razvoja koja je poznata svim velikim misliocima u istoriji, kada otkrijete da su sve dicipline međusobno povezane. To je takođe i faza u kojoj će vam vaša *rekapitulaciona* mapa uma pomoći da doprinesete kontinuiranom širenju ljudskog znanja.

KORIST OD MAPA UMA BELEŽAKA I REKAPITULACIONE MAPE UMA

1 Omogućavaju vam da u svakom trenutku zadržite čitavu „sliku“ znanja u vidokrugu, pružajući vam uravnoteženije i sveobuhvatnije razumevanje subjekta u celini.

2 Zauzimaju mnogo manje prostora od linearnih beležaka. Jedna velika strana mape uma može da sumira između 10 i 1000 stranica teksta.

3 Daju vašem mozgu centralni fokus i stukturu u okviru kojih može integrisati znanje o bilo kom subjektu.

4 Povećavaju „glad“ mozga za znanjem.

5 Omogućavaju vam da povezujete svoje sopstvene misli i ideje sa idejama iz knjiga, sa predavanja ili prezentacija.

6 Znatno su efektivnije i efikasnije za potrebe preglédanja.

7 Poboljšavaju vaše pamćenje i razumevanje knjiga, predavanja i prezentacija, omogućavajući vam da postignete odličan uspeh na bilo kom polju znanja.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Nakon što završe svoje formalno obrazovanje, većina ljudi nalazi posao u različitim zanimanjima. U sledećih nekoliko poglavlja videćete kako možete upotrebiti mapiranje uma da biste svoj posao učinili lakšim, prijatnijim i produktivnijim.

XXV

Sastanci

Pregled

- Uvod
- Individualno mapiranje uma
- Grupno mapiranje uma
- Vođenje sastanka pomoću mape uma
- Korist od mapa uma za sastanke
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Na sastancima bi idealno bilo kada bi svako bio ujedno i govornik i član publike. Upotreba mapa uma rezultira aktivnim učešćem, kako na individualnom tako i na grupnom nivou, a aktivno učešće upravo predstavlja ključ za zaista stimulativan i produktivan sastanak.

INDIVIDUALNO MAPIRANJE UMA

Koristeći tehnike već opisane u poglavlju XIV (str. 134) i poglavlju XXIV (str. 222), pojedinci mogu stvarati svoje sopstvene mape uma tokom čitavog sastanka.

Tema sastanka obezbeđuje centralni lik, a dnevni red daje glavne grane. Kako sastanak teče, tako možete dodavati ideje i informacije koje vam se učine relevantnim. Alternativno, možete praviti *mini-mapu uma* za svakog govornika. Ukoliko su sve *mini-mape uma* na jednom veli-

kom listu papira, njihovo poređenje, kada teme i trendovi počnu da izranjaju, biće sasvim lako.

Još jednom ponavljamo da nema razloga za brigu ukoliko vaša mapa uma dobije „neuredan" izgled. Ona jednostavno odražava stanje konfuzije u komunikaciji u određenom trenutku, a kasnije se uvek može razjasniti i preusmeriti.

Mapu uma na strani 261 uradila je ledi Meri Tovej (Mary Tovey) tokom 4-časovnog sastanka Izvršnog odbora organizacije *The Brain Trust*, povodom dobrotvornih akcija. Centralni lik duhovito oslikava centralnu temu sastanka, a sama mapa uma predstavlja ekvivalent za osam stranica standardnih beležaka. Naročito korisna tehnika koju je ledi Meri upotrebila na mapi uma je to što je obeležila mesto za stolom svakog učesnika – što pruža vrlo korisnu dodatnu mnemoničku pomoć.

Mapa uma na strani 260 je drugi primer jedne višejezične mape uma koja uključuje japanski i engleski jezik. *Mapu uma* je uradio viši administrator IBM-a u Japanu, a mapa predstavlja tekući zapis sastanaka, kako profesionalnih tako i socijalnih, tokom trodnevnog boravka u Barseloni. Ova mapa uma je poslužila i kao osnova za prezentaciju, koju je ovaj viši administrator održao svojim kolegama sa posla nakon povratka u Japan.

GRUPNO MAPIRANJE UMA

Kao i u slučaju individualnih mapa uma, preporučljivo je da se rekapitulaciona mapa uma pravi na velikoj tabli ili panou, tako da bude vidljiva svima. Na ovaj način, izabrani „zapisničar" može zabeležiti svaki prilog i dati mu mesto u celokupnoj strukturi sastanka.

Ovim se izbegava dobro poznati problem odbacivanja dobrih ili briljantnih ideja, zbog suprostavljenosti tradicionalnih metoda strukturiranja sastanaka i pravljenja zapisnika i prirodne grupne komunikacije.

Grupna mapa uma može uključiti i brejnstorming i planiranje. Jedna takva mapa uma je napravljena kao pregled sastanka između šahovskog velemajstora Rejmonda Kina (Raymond Keene), nosioca ordena Britanske imperije, Anet Kin (Annette Keene), Vande Nort i Tonija Buzana. Sastanak je održan da bi se razmotrilo korišćenje centra *Simpson's-in-the-Strand* kao međunarodnog centra za *umne sportove* i mesta odigravanja mnogih drugih događaja kao što su Svetski šampionat u

igranju dame, Svetski šampionat u pamćenju, različiti šahovski šampionati, promocije knjiga i masovne Mentalne olimpijske igre.

Lokacija, finansije i marketing su razmatrani do detalja. Kao rezultat sastanka uspostavljeno je šest novih manifestacija *umnih sportova*.

Posebna prednost korišćenja mapa uma na sastancima je u tome što mapa uma daje jasniju i uravnoteženiju sliku stvarnog sadržaja sastanka. Istraživanje je pokazalo da se na tradicionalnim sastancima prednost daje ili onima koji govore prvi ili poslednji, ili onima koji su najglasniji, sa neobičnim akcentima, sa bogatijim rečnikom, ili govore sa pozicije većeg autoriteta. Mapa uma se probija kroz ovakve informacijske predrasude, daje objektivniji i integrisaniji pogled koji svima dopušta da budu saslušani i podstiče uravnoteženo učešće i veći timski rad.

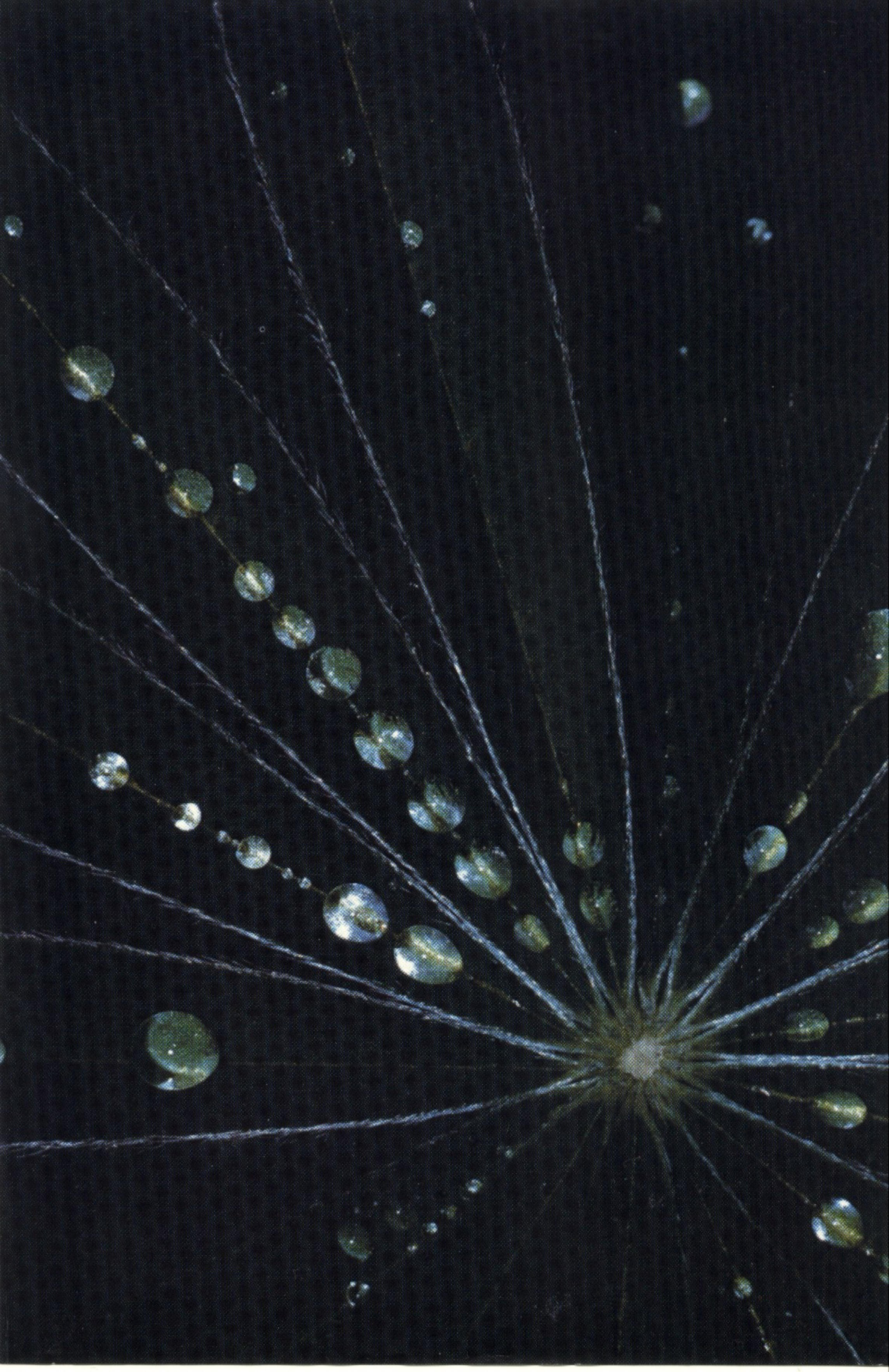
VOĐENJE SASTANKA POMOĆU MAPE UMA

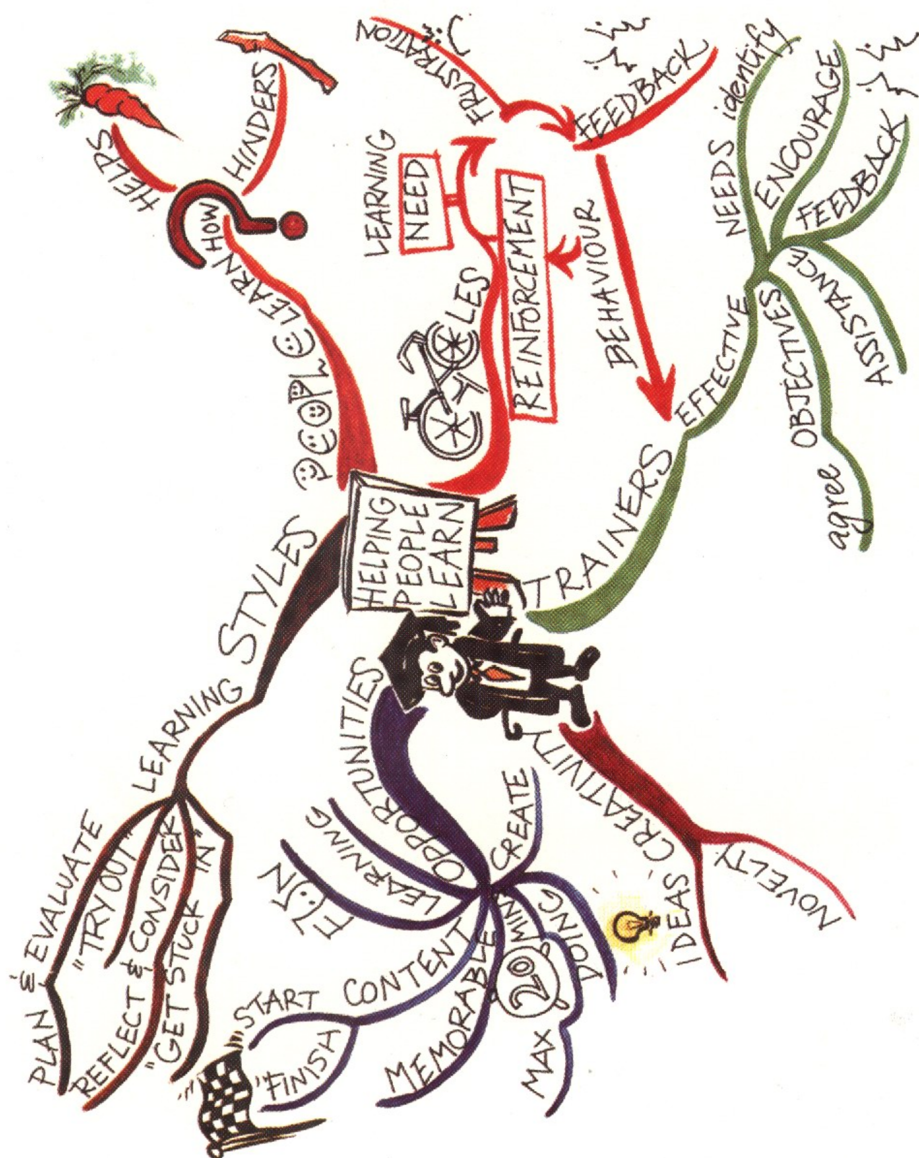
Mape uma su posebno korisne za vođenje sastanaka. Predsedavajući ima dnevni red na osnovnoj mapi uma i može taj fundamentalni okvir da koristi za dodavanje ideja, vođenje diskusije i beleženje osnovnih teza od kojih će na kraju biti sačinjen zapisnik sa sastanka. Oznake u boji se mogu koristiti za označavanje akcije, ideja, znakova pitanja i različitih značajnih oblasti. Vođenje sastanka na ovaj način omogućava predsedavajućem da se oseća kao kapetan svemirskog broda koji svoj brod sigurno vodi kroz zvezdana jata i galaksije ideja.

Varijacija na ovu temu je određivanje „službenog zapisničara" mape uma, koji sedi pored predsedavajućeg da bi mu omogućio učešće na više nivoa istovremeno, i koji pri tome ima stalni pregled tendencije razvoja sastanka.

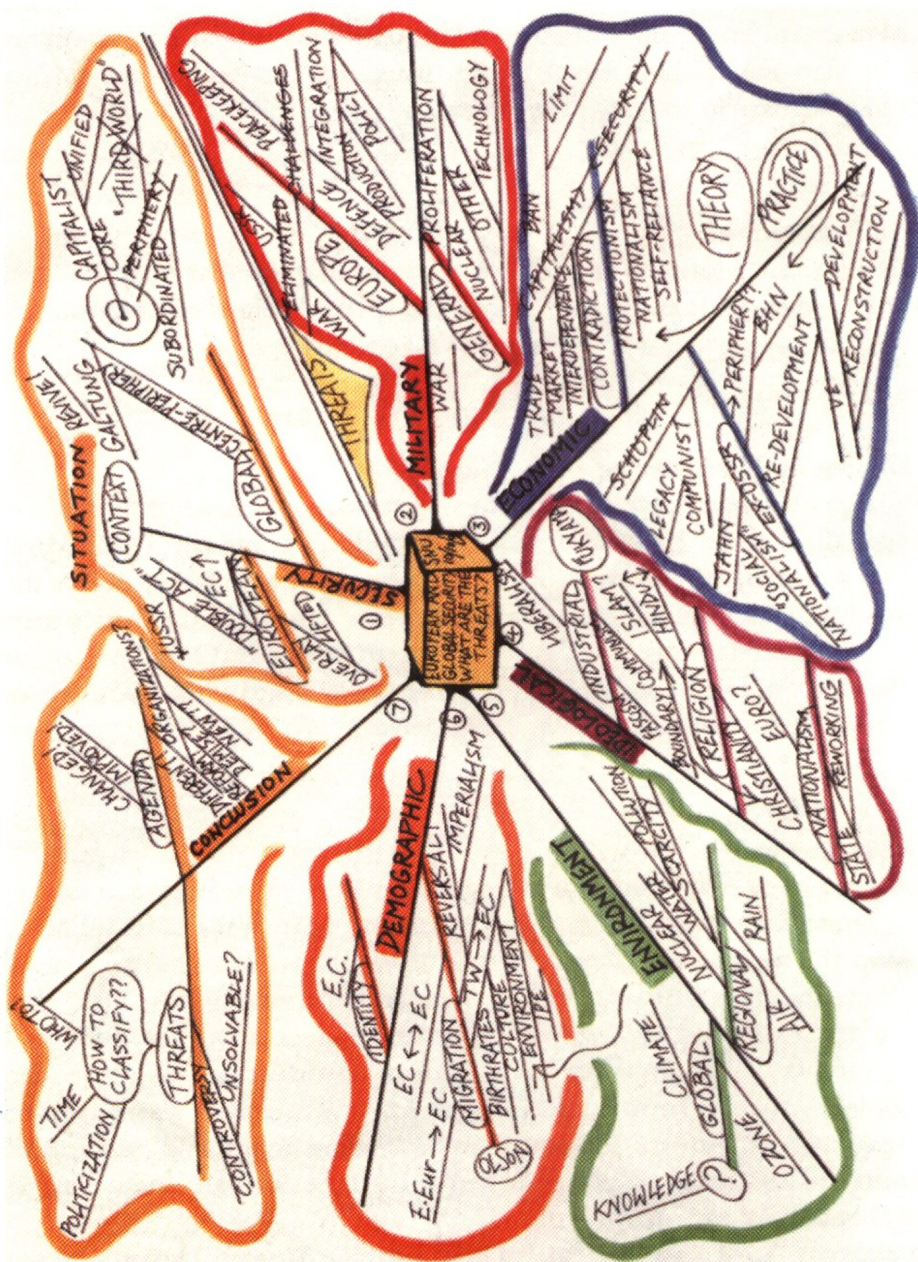
Jedan od onih koji koriste ovakav pristup mapiranju uma sa velikim uspehom je Brus Džonston (Bruce Johnstone) iz firme Fidelity. U januarskom broju časopisa *Money*, u članku o Džonstonu je objašnjeno kako je uspeo da postigne godišnji prihod od 21 procenta tokom proteklih deset godina i da postane „najbolji investitor Amerike". U članku se navodi sledeće:

Prirodna arhitektonika: slika 25 ➤





Mapa uma Odeljenja za obrazovanje IBM-a povodom inicijative „Pomozite ljudima da uče", u saradnji sa Britanskom vladom (v. str. 210)



Mapa uma koju je uradio profesor Bari Buzan za obimno predavanje na skupu univerzitetskih profesora i spoljno-političkih funkcionera (v. str. 215)

Mapa uma o hemijskoj kinetici autora Grejema Vilera, koja pokriva čitav jedan segment kursa hemije (v. str. 215)

Mapa uma o obuci, koju je uradio načelnik Daglas Brend (v. str. 218)

Mapa uma predavanja za polaznike kursa engleskog jezika koju je uradio njihov nastavnik Čarls La Fond (v. str. 218)

Mapa uma Larsa Soderberga sa pregledom francuske gramatike (v. str. 218)

Mapa uma koju je uradio Timi uz pomoć Tonija Buzana, koja pokazuje sposobnosti i nivo znanja osobe koja ima „teškoće pri učenju" (v. str. 219)



Prirodna arhitektonika: slika 26

Mapa uma autora Vande Nort, koja sumira čitavu TOPMU
(v. str. 222 i 189)

„Nekoliko knjiga u njegovoj kancelariji, naslovi kao što su 'Priručnik za korisnike mozga' i 'Koristite obe hemisfere mozga', pokazuju da je to čovek koji je odlučio da izvuče najviše iz svog uma. Jedan od plodova njegovih proučavanja je i mapa uma, dijagram sa beleškama koji koncentriše ključne reči i ideje na jednoj stranici. Na dvonedeljnim sastancima zaposlenih, sa približno trideset analitičara i fondovnih menadžera na raspolaganju, Džonston sedi sa jedne strane konferencijskog stola i sastavlja dijagram diskusije, dok Piter Linč (Peter Lynch), glavni um ogranka Fidelity Magellan, najboljeg nacionalnog razvojnog fonda, dodeljuje svakom govorniku do tri minuta uz pomoć peščanog satića kojim se meri vreme kuvanja jaja. Na jednom sastanku prošlog novembra, na primer, Džonston je nacrtao zelenu granu na kojoj je napisao „AT&T – možda – oslobođiti državne kontrole". Granajući se dalje, ljubičastom bojom obeležena, bila je druga linija na kojoj je pisalo „fleksibilnost – povećati – stope" i još jedna na kojoj je pisalo „B prevod: kupiti AT&T!". Posle sastanka Džonston je naručio 20000 deonica po 25 dolara. Za dve nedelje njihova cena je otišla na 27 dolara!"

KORIST OD MAPA UMA ZA SASTANKE

1 Obezbeđuju da svaki učesnik razume gledišta ostalih učesnika.

2 Sve priloge stavljaju u odgovarajući kontekst.

3 Uključivanje *svih* individualnih priloga u mapu uma povećava energiju, entuzijazam i saradnju u grupi.

4 Svaki član grupe poseduje kompletan zapis sastanka, što omogućava da svako razume i precizno zapamti šta je odlučeno.

5 Zbog toga što su mape uma tako efikasno sredstvo komunikacije, sastanci na kojima se one koriste obično traju jednu petinu vremena trajanja tradicionalnih sastanaka.

6 Povećavaju verovatnoću ostvarivanja zadatih ciljeva.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Kao što smo videli, većina sastanaka uključuje i neki vid prezentacije. Sledeće poglavlje se bavi upotrebom mapa uma da biste poboljšali svoje sposobnosti predstavljanja ideja i informacija na poslovnom planu.

XXVI

Prezentacije

Pregled

- Uvod
- Korišćenje mapa uma za pripremu prezentacije
- Mapiranje uma nasuprot linearnoj pripremi
- Prezentacija uz pomoć mape uma
- Primeri prezentacija uz pomoć mapa uma
- Korist od mapa uma za potrebe prezentacije
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Prezentacije – od jedne osobe drugoj, u malim ili velikim grupama, na radiju ili televiziji – predstavljaju vitalni deo poslovnog života. Ipak, mnogi ljudi se užasavaju javnih nastupa, stavljajući svoj strah od javnog obraćanja iznad straha od paukova, zmija, bolesti, rata, pa čak i smrti! U ovom poglavlju se razmatra kako mape uma mogu pomoći u savladavanju tog straha omogućavajući vam da pripremite i prezentujete svoje informacije i ideje na jasan, zanimljiv i efikasan način. Tu su takođe i neki zabavni primeri kako *ne treba* držati govore i prezentacije!!

KORIŠĆENJE MAPA UMA ZA PRIPREMU PREZENTACIJE

Poslovne aktivnosti su u stvarnosti mnogo bliže obrazovanju nego što se to misli. U oba slučaja, komunikacija zauzima centralno mesto.

A svaki čin komunikacije uključuje saopštavanje i primanje informacija; drugim rečima, podučavanje i učenje.

Zbog toga je priprema poslovne prezentacije skoro identična pripremi ispita ili seminarskog rada pomoću mapa uma (videti poglavlje XXII, str. 206). Ima takođe i dosta sličnosti sa mapiranjem uma za potrebe samoanalize ili rešavanja problema (videti poglavlje XVIII, str. 170, i poglavlje XIX, str. 176).

- Pošto ste nacrtali centralni lik, prvi korak predstavlja pravljenje „rafalne" mape uma svih ideja koje vam padnu na pamet, a koje su na bilo koji način povezane sa odabranim naslovom.
- Pregledajte još jednom „rafalnu" mapu uma, organizujte primarne i sekundarne grane i popunite sve ostale ključne reči koje vam padnu na pamet. Pošto će svaka ključna reč uzeti bar 1 minut vaše prezentacije, dobra je ideja da ograničite svoju mapu uma na *maksimum* od 50 ključnih reči i slika za jednosatni govor.
- Pregledajte ponovo mapu uma i redukujte je još više, oslobađajući se irelevantnog materijala. U ovoj fazi bi terbalo da unesete i oznake koje će vam pokazati mesta na kojima želite da dodate slajdove, video-trake, posebna poređenja, primere, i tako dalje.
- Sada razmotrite redosled kojim želite da predstavljate glavne grane i obeležite ih brojevima na odgovarajući način.
- Na kraju, odredite odgovarajuće vreme trajanja za svaku granu, i potom samo pratite svoje sopstvene instrukcije!

MAPIRANJE UMA NASUPROT LINEARNOJ PRIPREMI

Postoji nekoliko nedostataka linearnih metoda za pripremanje govora:

1 Pošto govornici moraju da prate pisane beleške, gube kontakt očima sa publikom.

2 Zbog toga što moraju da pridržavaju svoje beleške nisu u mogućnosti da naglašavaju ključne tačke gestikulacijom.

3 Pisani jezik je mnogo drugačiji od govornog jezika. „Gramatički tačan" pisani jezik nije pogodan za usmenu prezentaciju, i skoro sasvim sigurno će kod publike izazvati dosadu. Mapa uma daje

govorniku savršenu ravnotežu između spontanosti prirodnog govora i strukture razrađenih ideja. Ova moćna kombinacija predstavlja ključ za efikasnu (i pouzdanu) prezentaciju.

4 Ranije pripremljen govor je uvek „zastareo“. Takav govor ne dozvoljava govorniku da se prilagodi trenutnim zahtevima publike ili da ga promeni u skladu sa stavovima ostalih govornika.

5 Posle oko 20 minuta, pažnja publike iz prvih 30 redova je usredsređena ne na sadržaj govora, već na to koliko je još strana preostalo!

6 Biti u potpunosti zavisan od bilo koje nefleksibilne forme nosi sa sobom znatne opasnosti.

7 Zbog svoje prikovanosti za beleške govorniku je teško da završi prezentaciju u zadatom vremenskom roku.

Predstavljamo vam nekoliko istinitih priča koje će ilustrovati navedene nedostatke.

Naš prvi govornik je trebalo da održi govor na jednoj trodnevnoj konferenciji, održanoj u gradu Vašingtonu. Konferenciji je prisustvovalo 2.300 delegata i naš govornik je bio sedamdeset drugi po redu od 75 govornika. Trebalo je da svoj govor održi sa podijuma, a dodeljena mu je „grobljanska smena“ – termin odmah posle ručka.

Nije bio uvežban govornik i kako se približavao kraju svoje 45-minutne prezentacije većina publike je dremala. Probudili su se kada je govornik uskliknuo zaključak svog govora, koji je glasio „O moj bože! Nema poslednje strane!“. Poslednja strana je zaista nestala. U tom trenutku istinskog užasa on nije imao ni blagu ideju šta je pisalo na njoj!

Naš drugi govornik je jedan admiral koji je bio poznat po tome što je i najdosadniji pripremljeni govor mogao da učini zanimljivim. Mogao je da čita govor na isti način kao što to čine spikeri – perfektno, premda bez ikakvog znanja o sadržaju.

Zamoljen je da održi govor nekolicini viših pomorskih oficira, a pošto nije imao dovoljno vremena, zamolio je svog ađutanta da mu on pripremi govor u trajanju od jednog sata. Počeo je svoju prezentaciju, ali je počeo da sumnja da nešto nije u redu kada je posle jednog sata otkrio da mu je ostalo skoro još toliko stranica.

Istina je na kraju izašla na videlo – dobio je dve kopije istog govora. Ali, pravi užas je bilo to što su stranice bile poređane po sledećem redu – strana 1, strana 1; strana 2, strana 2; strana 3, strana 3 i tako dalje. Zbog njegovog visokog položaja niko se nije usudio da spomene da je mnemonička vrednost repeticije otišla možda predaleko! Mapa uma bi ga poštedela ove neprijatnosti.

PREZENTACIJA UZ POMOĆ MAPE UMA

Nasuprot linearnim beleškama, mapa uma daje govorniku slobodu i fleksibilnost, kao i red i preciznost.

Ukoliko publika ima posebne potrebe ili pitanja, bilo pre ili za vreme govora, možete ih odmah uključiti u mapu uma. Isto tako, ukoliko se dozvoljeno vreme za vašu prezentaciju poveća ili smanji, možete se brzo i lako prilagoditi tome. Fleksibilnost mape uma vam dopušta da pratite svoj progres na jednostavan način i da ubrzate ili proširite svoju prezentaciju ukoliko je to potrebno. Prezentacije kod kojih se govornici striktno pridržavaju zadatog vremena su impresivne već i po tome, a time se takođe ukazuje i poštovanje drugim govornicima i publici.

Recimo, ukoliko je prethodni govornik izneo slične stavove, ali sa više znanja ili snage od vas, onda možete hitro nešto dodati ili promeniti na vašoj mapi uma, ističući mesta koja se podudaraju i na taj način formirati asocijaciju „odličan je on, odličan sam i ja".

S druge strane, ukoliko je prethodni govornik napravio neke pogrešne ili nelogične komentare, njih takođe možete uključiti u mapu uma i potom proširiti tokom svoje prezentacije da biste podstakli diskusiju i debatu.

Da biste održali pažnju publike i osigurali razumevanje vašeg toka misli, možete crtati mapu uma tokom samog predavanja, predstavljajući je kao „jednostavnu malu mapu ideja".

PRIMERI PREZENTACIJA UZ POMOĆ MAPA UMA

Mapa uma na strani 262 predstavlja osnovu prezentacije predviđanja futuriste Džona Nejzbita (John Naisbit). Centralni lik je slika samog Nejzbita, a strelica koja polazi od vrha njegove glave predstavlja njegovu viziju budućnosti, od 1990. godine do 2000. godine. Deset numerisanih grana predstavlja deset glavnih područja promene koja je Nejzbit predvideo za ovaj vremenski period.

Ukratko, Nejzbit predviđa da će se ekonomija bazirati na informacijama i da će postati globalna; da će svet doživeti još jednu renesansu umetnosti, književnosti i duhovnosti; da će veliki gradovi izgubiti svoju ulogu trgovačkih centara; da će socijalizam u obliku državne socijalne pomoći nestati; da će engleski postati globalni jezik; da će mediji postati elektronski, međusobno povezani i globalni; da će se glavno trgovinsko područje premestiti sa atlantske na pacifičku obalu; da će politika postati individualna i preduzetnička; da će se rast u svim sferama smatrati beskonačnim; i da će trgovina biti slobodna. Kao rezultat ovih promena, opšti trend će ići ka smanjenju ratova i konflikata. Sve ove promene se mogu posmatrati u kontekstu Nejzbitove prve serije megatrendova, prikazane u kućici u gornjem levom uglu mape uma.

Mapa uma formira osnovu za diskusiju o budućnosti planete, koja može trajati od jednog dana do nedelju dana. Sačinio ju je Toni Buzan, koristeći tehnike opisane u poglavljima XIV (str. 134), XVI (str. 145) i XXIV (str. 222), tokom dvodnevnog seminara održanog u Stokholmu, 1987. godine. Na ovom seminaru je Džon Nejzbit predstavio svoje ideje skupu koji su sačinjavali rukovodeći ljudi iz vlade, iz sveta biznisa, raznih profesija i obrazovanja.

Drugu mapu uma (strana 263, gore) je takođe pripremio Toni Buzan, dekan fakulteta organizacije Young President's Organisation, kao govor dobrodošlice za međunarodni skup profesora i uglednih zvaničnika. Mapa uma je poslužila i kao osnova za uvodni govor i kao pregled za učesnike.

Treću mapu uma (strana 263, dole) je uradio Rejmond Kin, nosilac ordena Britanske imperije, šahovski velemajstor, šahovski komentator za časopise *The Times* i *Spectator*, i najplodniji autor o šahu i razmišljanju u istoriji šaha. Mapa uma predstavlja pripremu za predavanje koje je Rejmond Kin održao na španskom jeziku za špansku televiziju (Television España za program *En Jaque*). Mapa uma je bila o velikom španskom šahovskom igraču i piscu iz šesnaestog veka po imenu Ruj Lopes (Ruy Lopez) i o intelektualnim i političkim uticajima u njegovo vreme. Kao što Kin kaže:

„Vrednost mape uma u pripremi govora ili pisanju članka je dvostruka: pisac je konstantno stimulisan razgranatim drvećem ideja da donosi nove i sve smelije ideje; dok istovremeno ključne reči i slike

osiguravaju da se u govornoj i pisanoj rečitosti ne previdi ni jedan važan detalj.

Mapa uma je u ovom kontekstu posebno korisna. Bez okretanja ili sređivanja listova, moguće je unapred informisati publiku o strukturi i ključnim tačkama. Zbog toga što uvek radite sa samo jednim listom papira, možete reći svojoj publici o čemu planirate da pričate, možete to pričati sa samopouzdanjem, a potom možete uraditi rekapitulaciju da biste pokazali uspešnost dokazivanja svog gledišta. Sa linearnim beleškama, opasnost je u tome što ćete završiti priču onda kada se završe i vaše beleške, što znači u nekom slučajnom trenutku koji je često određen hronologijom umesto značenjem.

Pod pretpostavkom da predavač kompletno vlada materijom, ključne reči igraju ulogu katalizatora entuzijazma i ex tempore ideja, umesto suvoparne recitacije činjenica koje često diktiraju datumi (npr. predavanje počinje osvetljavanjem početka života subjekta, a završava se njegovim krajem), a ne značajni sadržaji. Ukoliko predavač nema perfektan uvid u materiju, linearne beleške će to jednostavno još više pogoršati. Bilo da pišete članak ili držite usmeno predavanje, mapa uma igra ulogu kormila pomoću koga plovite kroz glavne okeane svoje prezentacije.“*

Kin je ovo napisao kao deo članka za *The Times*; zasnovano je na mapi uma koju je koristio za svoju prezentaciju na španskoj televiziji.

Mape uma su se pokazale toliko korisnim za potrebe prezentacije, da je neuro-psiholog i autor Majkl J. Gelb (Michael J. Gelb) napisao čitavu knjigu, *Predstavite sebe*, zasnovanu na *briljantnom razmišljanj*u i mapiranju uma. Nije iznenađujuće što je za predstavljanje svoje knjige osmislio kompletnu mapu uma.

KORIST OD MAPA UMA ZA POTREBE PREZENTACIJE

1 Povećavaju kontakt očima sa publikom.

2 Daju vam slobodu pokreta.

3 Povećavaju angažovanost, kako govornika tako i publike.

4 Koriste širi spektar kortikalnih veština.

* *Lat.* – nepripremljen, improvizovan. *(prim. prev.)*

5 Omogućavaju vam da prilagodite svoju prezentaciju potrebama publike i da se striktno pridržavate zadatog vremena.

6 Olakšavaju menjanje ili proširivanje ključnih stavova.

7 Kao rezultat imaju nezaboravnu, efikasnu i prijatnu performansu, kako za govornike tako i za publiku.

8 Daju vam slobodu da budete svoji.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Pošto smo istražili posebne primene mapiranja uma za sastanke i prezentacije, sledeće poglavlje širi fokus na mogućnosti korišćenja mapa uma za poboljšavanje komunikacije i povećanje efikasnosti u mnogim drugim situacijama vezanim za menadžment.

XXVII

Menadžment

Pregled

- Uvod
- Korišćenje mapa uma u menadžmentu
- Primeri mapa uma u menadžmentu
- Korist od mapa uma u menadžmentu
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Primena mapa uma u menadžmentu mogla bi da predstavlja jednu čitavu knjigu za sebe, mada je, na mnogim nivoima, to upravo knjiga koju samo što niste pročitali! Ovo poglavlje vam pokazuje kako se sve prethodno opisane aplikacije mapa uma mogu spojiti u kontekstu menadžmenta, u cilju povećanja efikasnosti, produktivnosti i uživanja.

KORIŠĆENJE MAPA UMA U MENADŽMENTU

Mape uma može koristiti svaki pojedinac u poslovnoj ili profesionalnoj organizaciji u bilo kojoj situaciji u kojoj bi inače bilo neophodno pisanje beležaka.

Za početak, dan se može isplanirati korišćenjem rokovnika mapâ uma (videti poglavlje XX, str. 185). Potom, telefonski pozivi, sastanci, sednice saveta i intervjui se takođe mogu mapirati, da bi se omogućilo svim učesnicima da imaju potpun i precizan uvid u sadržaj diskusije i dogovora.

Koristeći mape uma na svojim kursevima obuke, kompanije kao što su Electronic Data Systems (EDS), Digital Computers i British Petro-

leum su već otkrile da mogu ostvariti znatne uštede – u nekim slučajevima čak do 80 procenata! Činjenica je da je dr Majk Stenli (Mike Stanley), vođa projekta u korporaciji Boeing Aircraft Corporation u Sijetlu, redukovao priručnik vazduhoplovnog dizajna na 7,5 metara dugu mapu uma zbog čega je dobio nagradu svoje kompanije (videti poglavlje XVII, „Primeri grupnih mapa uma u akciji", strane 165-166). Stenli kaže:

„Korišćenje mapa uma predstavlja integralni deo mog programa za poboljšanje kvaliteta (Quality Improvement) u korporaciji Boeing. Ovaj program je mojoj organizaciji ove godine omogućio uštedu od preko 10 miliona dolara (deset puta više od onoga što je bio naš cilj). Razvili smo jedinstvenu primenu tehnika mapiranja uma da bismo ustanovili projekte za poboljšanje kvaliteta u korporaciji Boeing. Za vreme od mesec dana ustanovljeno je preko 500 projekata, što predstavlja milione dolara potencijalne uštede."

Osim što uvećavaju brzinu i efikasnost učenja, mape uma uspevaju i da savladaju uobičajenu krivu gubitka sećanja, koja pokazuje da se 80 procenata naučenog zaboravlja u toku sledeća 24 časa. Ponovni pregled mape uma u intervalima preporučenim u poglavlju XXIV („Preglédanje mapa uma beležaka", str. 227) osigurava da će ono što je naučeno biti ujedno i „zadržano" u mozgu i korišćeno. Uopšteno govoreći, sve sposobnosti koje smo prethodno razmatrali – donošenje odluka; organizovanje sopstvenih i tuđih ideja; individualna i grupna kreativnost; analiza; definisanje i rešavanje problema; postavljanje vremenskih rokova i određivanje količine materije za učenje; a pre svega pamćenje i komunikacija – od esencijalnog su značaja za uspešno bavljenje menadžmentom.

PRIMERI MAPA UMA U MENADŽMENTU

1 *Struktura menadžmenta*

Mape uma mogu biti korišćene za potrebe strukturiranja jedne organizacije, mogu delovati kao stabilizirajuća vizija te organizacije i ujedno služiti za njeno predstavljanje drugima. Mapu uma na strani 264 (gore) je uradio g. Jan Piter H. Siks (Jan Pieter H. Six), potpredsednik holandske osiguravajuće kompanije Interpolis. Pri strukturiranju i objašnjavanju svoje organizacije, razmotrio je sledeće: *organizaciju*, *korene*, *kooperaciju*, *priključenja*, *prodaju* i *reorganizaciju*.

Organizacija

Razvoj organizacije se razmatra sa dva različita aspekta: sa nivoa upravljanja (centralno, po sektorima, po ograncima ili po odeljenjima) i sa nivoa dominacije u organizacionoj strukturi proizvoda (živi/neživi), klijenta (poljoprivrednici/pojedinci/firme) ili regiona.

Koreni

Interpolis je zasnovan na katoličkim poljoprivrednim kooperativama. Farmeri su organizovani u četiri katoličke farmerske unije, po jedna u svakoj biskupiji. Ove unije su stvorile sopstvene kooperativne institucije kao što su banke, penzioni fond i osiguravajuće kompanije, koje su prvobitno predstavljale zajedničke protivpožarne osiguravajuće kompanije.

Kooperacija

Godine 1969, penzioni fond i četiri osiguravajuće kompanije su spojene u Interpolis. Četiri godine kasnije pet kompanija je koncentrisano u mestu Tilburg. Struktura organizacije je bila čvrsto determinisana proizvodom.

Priključenja

Godine 1972, Interpolis je priključio i specijalno osiguravajuće društvo za zašitu od grȁda Hagelunie, a zatim 1985. godine i opšte osiguravajuće društvo De Twaalf Gewesten. Obe kompanije su imale zajednički administrativni centar, nazvan Triadome. Poslednje priključenje je obuhvatilo specijalno osiguravajuće društvo za zaštitu stoke Paarden-Vee-Unie.

Prodaja

Interpolis prodaje svoje proizvode putem posrednika. Postoje tri distributivna kanala: 800+ Rabobank, 60 LTB agenti i 100+ NEVAT agenti.

Do pre par godina sektor prodaje je obuhvatao odeljenje za marketing kao i pet regionalnih prodajnih organizacija, svaka sa svojim opštim i specijalnim kontrolorima.

Reorganizacija

Reorganizacija je donela mnoge promene u periodu između 1987. i 1989. godine. U 1987. specijalni kontrolori su izdvojeni iz sektora prodaje, transformisani u nekoliko specijalističkih službi i uključeni u tri ogranka.

2 *Marketing*

Mapa uma predstavlja važno sredstvo za marketing. Firma Temple Marketing u Britaniji koristi *tipske marketinške mape uma* („Marketing Matrix Mind Map" – MMMM) za planiranje marketinških potreba svojih klijenata.

Mapu uma na strani 264 je uradio Najdžel Templ (Nigel Temple, predsednik i glavni izvršni direktor firme Temple Marketing, i ta mapa uma predstavlja osnovu njihovog marketinga za sve klijente.

Mapa uma razmatra: spektar proizvoda koje klijent želi da reklamira; poslovne i marketinške ciljeve klijenta; primarne poruke koje klijent želi da uputi javnosti i medijum pomoću koga želi to da postigne; prirodu i strukturu konsultativnih sporazuma; korišćenje različitih medija i njihovo uključivanje ili isključivanje u celokupnom marketinškom planu; prirodu željenog odgovora i sredstva za praćenje tog odgovora; ciljno tržište u neposrednoj, skoroj i daljoj budućnosti. Kao što se u grupaciji Temple kaže:

„Mi koristimo mapiranje uma da bismo poboljšali planiranje računovodstva i procesa menadžmenta na svim nivoima. U seansama brejnstorminga smo, na primer, otkrili da mapiranje uma predstavlja moćno sredstvo za beleženje kreativnog učinka na mnogo logičniji način."

3 *Rukovođenje*

U firmi Electronic data Systems (EDS), konglomeratu informacionih sistema, jedan od primarnih korporacijskih ciljeva predstavlja podučavanje službenika mentalnoj pismenosti.

Jedan od najvažnijih vidova ove kampanje predstavlja razvoj sposobnosti rukovođenja. Da bi se to posiglo, od esencijalnog značaja je da se uspostavi potpuno razumevanje individualnih projektnih ciljeva i da se odredi svrha rukovodioca ili „vođe" za mnoge različite projekte.

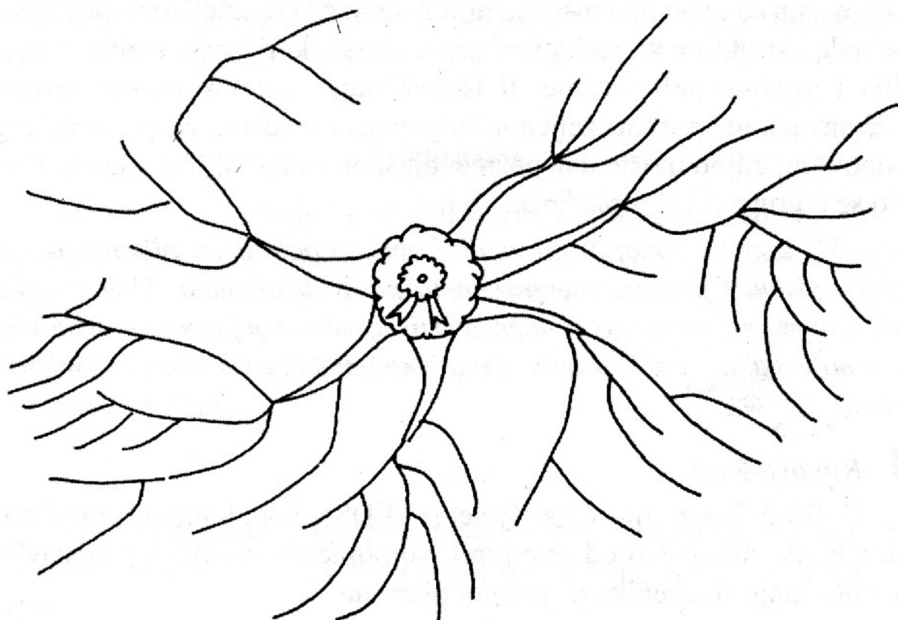
Da bi se odredila uloga „vođe“ u svakoj projektnoj grupi, svi članovi grupe bi dobijali praznu mapu uma (v. ispod), koju bi onda zajedno popunjavali. Kao što Džim Meseršmit (Jim Messerschmitt) i Toni Mesina (Tony Mesina), direktori projekata i pokretači mapa uma, kažu:

„Funkcionisalo je izuzetno dobro, oduzelo je vrlo malo vremena, i svi su u potpunosti razumeli šta smo želeli da postignemo i koja je namera njihovog rukovodioca.“

Primer kompletirane mape uma za ulogu rukovodioca možete videti na strani 281 (gore).

4 *Upravljanje vremenom*

Kao što smo razmotrili u poglavlju XX, mape uma su veoma korisne za planiranje vremena. Mapu uma na str. 282 (gore) delu strane je uradio Tomas H. Šaper (Thomas H. Schaper) iz firme Association International Management iz Getingena, Nemačka.



Mapa uma „Uloge vođe“ koju su koristili Džim Meseršmit i Toni Mesina, direktori vodećih projekata u firmi EDS. Ovo predstavlja prvu fazu (v. gore).

Šaperova mapa uma se bavi instrukcijama za ostale menadžere o efikasnom korišćenju vremena pri upravljanju sopstvenim životima. Mapa uma fokusira ciljna područja: prirodu planiranja (uključujući i akronim na nemačkom jeziku „ALPEN" za primarne korake pri upravljanju ličnim vremenom); prirodu bioloških ritmova; maksimizaciju energije odgovarajućim korišćenjem sopstvenog vremena.

Kao što se često dešava sa mapama uma, Šaper je otkrio da se i njegova mapa uma može koristiti u različite svrhe. Pomogla mu je da odredi smernice svog sopstvenog vremena i organizacije života kao i da usmeri svoje kolege. Mapa uma je dospela u žižu interesovanja, učinivši ga ekspertom i osobom kojoj su drugi prilazili za savet.

5 *Računovodstvo – razvoj prakse*

Mape uma postaju i sve vrednije sredstvo u polju računovodstva. Studenti – dobitnici nagrada sa Engleskog instituta ovlašćenih računovođa su ih koristili za pripremu ispita, poreski savetnici iz prestižnih kompanija kao što je Price Waterhouse su ih koristili za rešavanje problema i savetovanje klijenata, i kao što se može videti sa mape uma koju je uradio Brajan Li (Brian Lee, strana 282, dole), suosnivač firme B. H. Lee & Company, Accountants, Auditors & Taxation Consultants (računovođe, revizori i poreski savetnici), mape uma se koriste i za razvoj i ekspanziju prakse.

Li je istakao tri ključne tačke na svojoj mapi uma: opasnosti, razvoj prakse i ekspanziju. *Mapu uma* je opisao na sledeći način:

Opasnosti

„Glavna opasnost je prekomerna upotreba resursa prekomernim angažovanjem i preteranim širenjem. Od suštinskog je značaja razmotriti koje opasnosti mogu postojati u strukturi karijera partnera i osoblja pri proširivanju delatnosti, kakvi će biti pritisci na prihode, troškove i planove za reinvestiranje i koliko će se energije pogrešno upotrebiti, pogrešno usmeriti ili se pak pokazati nedovoljnom.

Razvoj prakse

Ne samo što nam je potreban razvoj, potrebna nam je i konsolidacija. Nema svrhe pridobijati nove klijente ukoliko se istovremeno

izgube stari. Takođe je važno uvideti da se razvoj podjednako tiče i osoblja i klijenata.

Razvoj se može postići marketingom, oglašavanjem, preporukama, a posebno uz pomoć postojećih klijenata. Sve ovo može biti potpomognuto održavanjem sastanaka o budžetu, intenziviranjem drugih servisa i seminara i osmišljavanjem posebnih događanja.

Ekspanzija

Ekspanzija mora biti definisana. Ona se vrti oko većeg broja inicijalnih pitanja. Ko je u ekspanziji: partneri, kolege, klijenti, osoblje? Kada će doći do ekspanzije? U toku kog perioda? Gde planirate svoju ekspanziju, tj. mesto, područje? Da li ćete to učiniti kroz zajednički rizik, kupovinom druge firme, sarađivanjem sa ostalima ili formiranjem novih partnerstava? Takođe, kako identifikujete mogućnosti na svakom od ovih područja i šta bi moglo da ubedi nekoga da se pridruži ovakvom planu ekspanzije, npr. da li će mu to omogućiti penziju, godišnje odmore, pomoć na dohvat ruke, proširenje poslovne imperije, ili možda smanjenje odgovornosti uz istovremenu veću zaradu! Kakvi troškovi su uključeni u ovakvu ekspanziju: kapitalni troškovi, troškovi iz resursa ili pak troškovi u visini normalne stope prihoda?

Velika pažnja mora biti posvećena odabiranju metoda za postizanje ekspanzije i identifikaciju mogućnosti. Koji su razlozi? Odakle dolazi novac? Da li će to doneti profit? Da li je to sigurno? Da li to donosi status kakav svi zahtevaju? U potrazi za odgovorima na ova pitanja treba koristiti kako spoljnja tako i unutarnja znanja zajedno sa svim ostalim postojećim područjima znanja.“

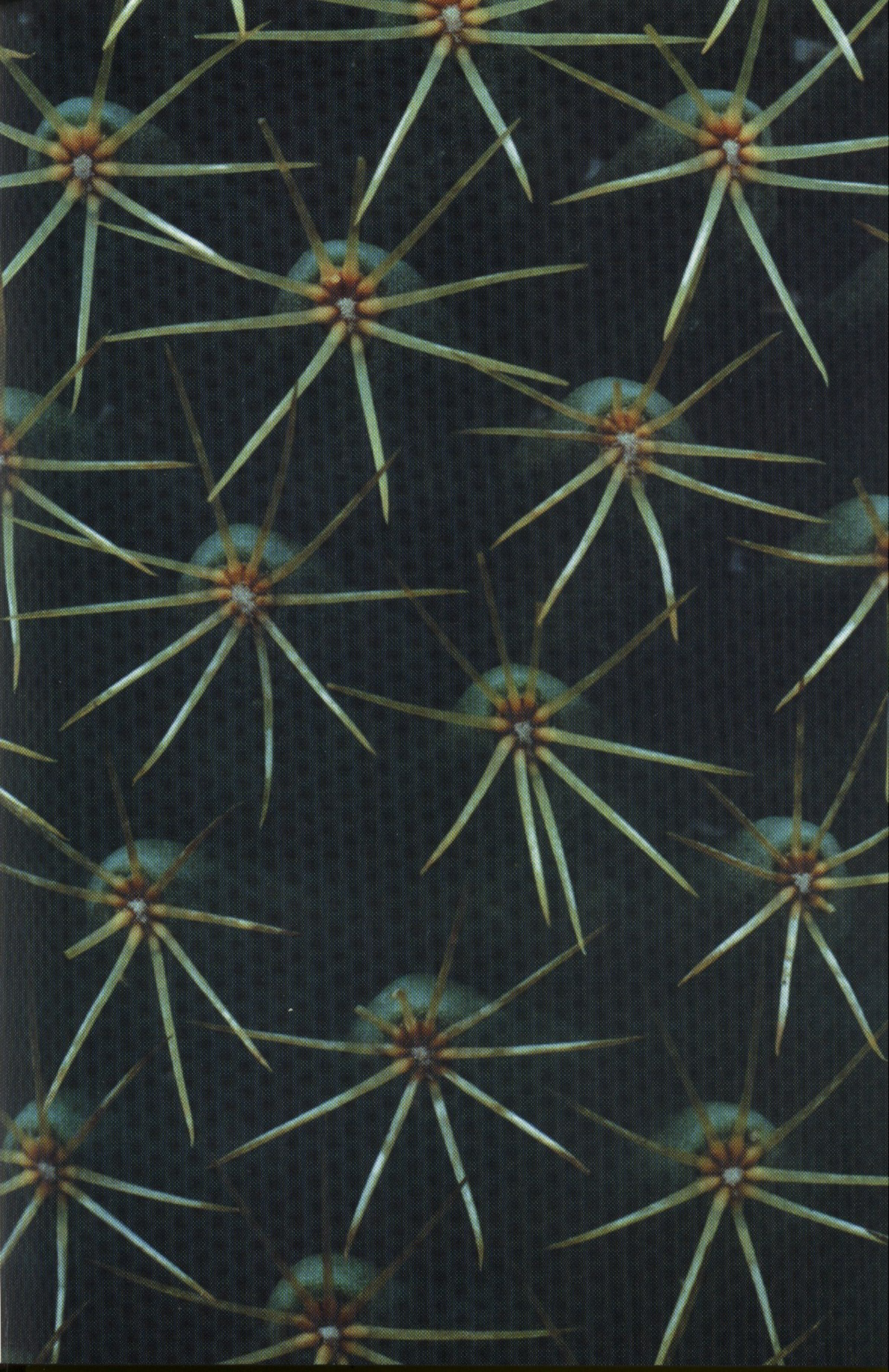
Li sumira:

„Računovodstvo tradicionalno funkcioniše u vrlo logičnim i ponekad ograničenim okvirima. Mapiranje uma nosi misli daleko izvan ovih granica.“

6 *Istovremena višestruka upotreba*

Žan-Lik Kastner (Jean-Luc Kastner), viši menadžer u firmi Hewlett Packard Medical Products Europe, morao je da se suoči sa jednim problemom. Njegova kompanija proizvodi kompjuterski sistem koji

Prirodna arhitektonika: slike 27 i 28 ➢





Rekapitulaciona mapa uma autora Brajana Helera iz IBM-a, koja sumira njegovo znanje o pticama prikupljano tokom čitavog života (v. str. 227)

Višejezična mapa uma sa trodnevnog skupa u Španiji (v. str. 231)

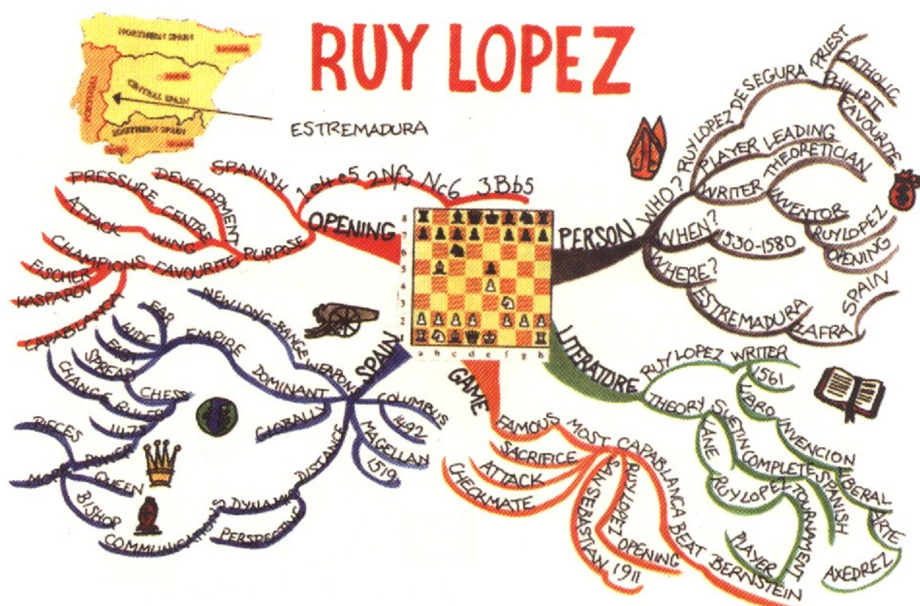
Mapa uma koju je uradila Lana Izrael kao pripremu za ispit iz istorije (v. str. 211 i 226)

Mapa uma autora ledi Meri Tovej sa sastanka povodom dobrotvornih akcija organizacije Brain Trust (v. str. 231)

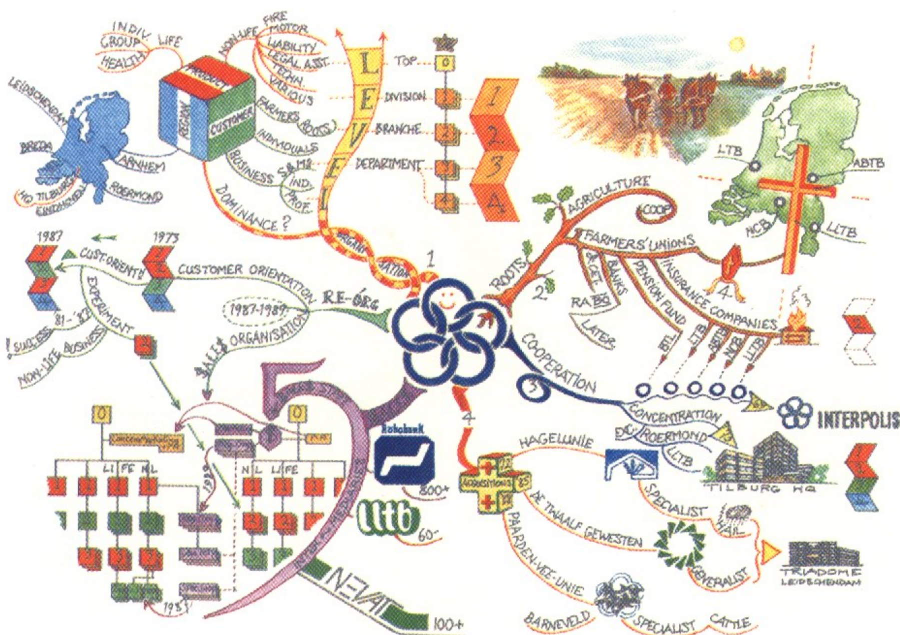
Mapa uma koju je uradio Toni Buzan o dvodnevnom predavanju (knjizi od 400 strana) autora Džona Nejzbita (v. str. 246)



Mapa uma koju je uradio Toni Buzan za svoj govor dobrodošlice (v. str. 247)



Mapa uma autora Rejmonda Kina, nosioca ordena Britanske imperije, za pripremu predavanja na španskoj televiziji (v. str. 247)



Mapa uma koju je uradio Jan Piter Siks iz firme Interpolis *(v. str. 251)*



Mapa uma koju je uradio Najdžel Templ, osnivač Temple Marketing-a, koja se koristi kao osnova za otkrivanje marketinških potreba klijenata *(v. str. 253)*

može da prati i analizira ritmove srca, i da dovoljno rano detektuje nepravilnosti koje će upozoriti prisutnog lekara da preduzme odgovarajuće korake. Specijalizovani stručnjaci vode 4-dnevni kurs obuke za dijagnosticiranje srčane aritmije.

Jednoga dana se razboleo član osoblja zadužen za demonstraciju programa, i trebalo je da bude odsutan dva meseca. Kastner, kao „šef" i kao jedina osoba koja je posedovala dovoljno osnovnih informacija da bi mogla da razmotri držanje kursa, bio je primoran da zameni svog službenika. Vanredna situacija je zahtevala od njega da organizuje i dopuni svoje postojeće znanje i da održi taj kurs.

Kurs obuke za srčanu aritmiju je kurs namenjen HP inženjerima zaduženim za ovu aplikaciju, a koji treba da im omogući detaljno poznavanje sledećeg:

- *fiziologije ljudskog srca*
- *glavnih problema ritma i njihovih posledica*
- *rada kompjuterskog algoritma*
- *funcionisanje sistema za aritmiju.*

Osim toga, polaznici kursa moraju biti u stanju da:

- *obuče krajnjeg korisnika (medicinsku sestru ili lekara)*
- *objasne neka od stanja koje spravu mogu dovesti u problematičnu situaciju (kompjuter ipak još uvek nije tako dobar kao jedan kardiolog!)*

Korišćenje metoda podučavanja pomoću mapa uma

Ovaj kurs obuke se činio idealnim za testiranje podučavanja pomoću mapa uma na jednom vrlo teškom predmetu.

Razradio sam kurs u roku od pet dana, praveći mape uma već postojećeg materijala, sa sledećim ciljevima:

- *Da svi polaznici uspešno urade test na kraju četvrtog dana.*
- *Da svi polaznici naprave svoje referentne priručnike.*
- *Da ne koristim slajd projektor (osim kada je u pitanju kopija medicinske dijagnoze).*
- *Da popravim faktor prisećanja nakon mesec dana za 100% (često je znao da bude i znatno ispod 40%).*
- *Da i instruktoru i polaznicima ovo bude prijatno iskustvo.*

Struktura

Struktura obuke je osmišljena korišćenjem mape uma kao „putne karte“. Svaka grana je predstavljala jedan od glavnih naslova, a za svaku granu sam razvio detaljnu mapu uma koja je bila reprodukovana na panou. Svakog drugog sata smo pravili veću pauzu.

Kurs

Na samom početku kursa svim polaznicima je rečeno da ostave sav svoj lični pribor za pisanje van učionice. Dobili su samo table sa praznim listovima papira A3 formata i veliki izbor raznobojnih olovaka.

Polaznici su zatim upoznati sa mapama uma. Zatraženo im je da tokom ova 4 dana kopiraju sa panoa sve beleške sa mape uma koje bi nastavnik sačinio.

Kurs je organizovan po sekcijama od 40 minuta, sa pauzama od 10 minuta. Tokom ovih pauza polaznicima je omogućen pristup kompjuterski regulisanim aparatima koji su simulirali elektrokardiogram pacijenata (EKG). Tako su mogli da testiraju svoje znanje tokom kursa.

Kada je jedna od grana na rekapitulacionoj mapi uma bila završena, od polaznika je zatraženo da naprave svoje sopstvene rekapitulacione mape uma. U tu svrhu je jedan ogroman list papira bio pričvršćen za zid i čitava grupa je potom zajedno učestvovala u stvaranju rekapitulacione mape uma *(v. str. 283)**.*

Na kraju dana, od polaznika je zatraženo da prekopiraju rekapitulacionu mapu uma za sebe, kao i da pregledaju i slože dnevni materijal.

Sledećeg jutra je jedan od polaznika uradio pregled rekapitulacione mape uma od prethodnog dana sa čitavom grupom. Potom bi počinjale ostale aktivnosti.

Na kraju kursa, a pre početka završnog testa, grupa je ponovo pregledala rekapitulacionu mapu uma i analizirala je do detalja.

Posle toga su polagali završni 2-časovni test (koji je bio obavezan za dobijanje diplome).

Rezultati

Održali smo kurs zasnovan na objašnjenoj šemi. (Prisustvovalo je dvanaest polaznika, iz Engleske, Francuske, Nemačke, Italije i Irske.) Svih dvanaest je dobilo 18 od mogućih 20 poena na testu – najbolji ikad postignuti zbir.

Posle jednog meseca sam sproveo neformalno istraživanje i utvrdio sam da je faktor prisećanja znatno iznad 70%. U stvari, od deset postavljenih pitanja bili su u stanju da, u proseku, daju odgovor na devet!

Reakcije na kurs su bile izvrsne, polaznici su procenili da je metod mnogo uspešniji, mnogo korisniji i mnogo zabavniji od starog kursa zasnovanog na prezentaciji slajdova. Neki polaznici su čak tvrdili da je ritam kursa zasnovanog na mapama uma mnogo bolje prilagođen polaznicima čije znanje engleskog jezika nije bilo baš savršeno. Sve ovo pokazuje uspešnost podučavanja na bazi mapa uma.

Kurs zasnovan na mapama uma je u međuvremenu održan još 4 puta od strane različitih instruktora, sa sličnim rezultatima.

Pokazalo se da podučavanje uz pomoć mapa uma definitivno predstavlja edukativno sredstvo budućnosti.

KORIST OD MAPA UMA U MENADŽMENTU

1 Kao rezultat daju bolji menadžment i organizaciju, što vodi srećnijoj i motivisanijoj radnoj snazi. To, za uzvrat, znači manje radnih dana izgubljenih zbog bolesti i bolju javnu reputaciju kompanije.

2 Poboljšavaju komunikaciju među članovima osoblja.

3 Obuku čine efikasnijom i efektivnijom.

4 Marketing i promovisanje mogu bolje fokusirati, što vodi i boljoj prodaji.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Komjuterske mape uma su realizovane tek nedavno. Sledeće poglavlje objašnjava kako kompjuterska tehnologija stupa u interakciju sa ljudskom tehnologijom.

XXVIII

Kompjutersko mapiranje uma

Pregled

- Uvod
- Kreiranje i editovanje kompjuterske mape uma
- Zumiranje i slojevitost
- Organizacija podataka
- Praćenje spontanih misli
- Grupno učešće
- Štampanje
- Budućnost kompjuterskog mapiranja uma
- Uvod u sledeće poglavlje

UVOD

Sve do štampanja ove knjige, mape uma su uvek stvarane samo uz korišćenje olovaka u boji i hartije. Ali, tehnologija nam sada dozvoljava da radimo mapiranje uma uz pomoć kompjutera, jer kompjuteri danas poseduju dovoljan kapacitet memorije, brzinu i mogućnosti softvera, što nam omogućava crtanje mapa uma na ekranu.

U ovom trenutku, kompjuteri se ne mogu takmičiti sa beskrajnom vizuelnom raznolikošću, prenosivošću i „minimalnim pomoćnim sredstvima" tradicionalnih tehnika mapiranja uma. Međutim, područja u kojima kompjutersko mapiranje uma *može* ponuditi značajno poboljšanje lične produktivnosti su sledeća: automatsko generisanje mapa uma, editovanje mapa uma, skladištenje podataka, povraćaj podataka, unos teksta i organizacija podataka. Stvaranje više različitih varijacija iste mape uma je takođe olakšano i ubrzano.

Ovo poglavlje nas upoznaje sa radom Pitera Bareta (Peter Baret), koji je radio zajedno sa autorima knjige na stvaranju softvera pod nazivom *Mind Map Plus*.

KREIRANJE I EDITOVANJE KOMPJUTERSKE MAPE UMA

Kreiranje kompjuterske mape uma je veoma jednostavno. Iz menija na ekranu birate opciju „Make a new Mind Map". Ovaj izbor odmah prikazuje novi ekran na kome treba da unesete ključnu reč za novu mapu uma. Čim se ova ključna reč, odnosno centralni lik, unese, kompjuter automatski crta, boji i smešta centralni lik vaše mape uma u sredinu ekrana.

Na potpuno isti način kao što biste radili sa standardnom mapom uma, dodajete glavne teme i grane, pri čemu kompjuter svaku od glavnih grana jednostavno identifikuje kao ključnu reč. Sve sekundarne grane se automatski raspoređuju i boje, i to istom bojom kao što je boja glavne grane.

U svojoj kreativnoj fazi, mapiranje uma vas podstiče da beležite informacije lako i tečno i da ne brinete mnogo oko precizne strukture i pravilnog pozicioniranja ideja. Novo kompjutersko mapiranje uma omogućava savršeno razdvajanje kreativnih i editujućih delova procesa.

Jednom pozicionirane, grane se mogu premeštati, ponovo bojiti, kopirati, pomerati, pa čak se i čitava struktura može reorganizovati ako je to potrebno. Svaki pojedini element ili sub-segment svake grane, a svakako i čitava grana, mogu se premestiti na bilo koje drugo mesto na mapi uma. Grane se takođe mogu obeležiti ključnim rečima koje su različite boje od same linije grane, a ključne reči opet mogu biti na jednostavnoj ili na šrafiranoj pozadini, što sve omogućava označavanje tema, određivanje zadataka i definisanje različitih područja odgovornosti.

Sa kompjuterskim mapiranjem uma postajete ubrzani arhitekta ideja, sposoban da eksperimentiše na beskrajnom igralištu struktura.

ZUMIRANJE I SLOJEVITOST

Mogućnost zumiranja na kompjuteru dozvoljava stvaranje mapa uma neizmerne veličine (*mega mape uma*). Veličina ekrana datog kompjutera može ograničiti jedino količinu informacija koje se istovre-

meno mogu videti u izabranom stepenu prikaza, a ovaj problem bi kod manuelnih mapa uma zahtevao ili ponovno crtanje čitave mape uma na nekom još većem listu hartije ili crtanje nastavaka na posebnim listovima. Kompjuterska arhitektura je od ključnog značaja u ovom poboljšanju. Postoje tri grupe opcija za manipulisanje *mega* mapama uma.

1 Sa novom kompjuterskom tehnologijom, mape uma unutar mapa uma se već mogu crtati do dubine od *četrnaest nivoa*. Pri makro prikazima, na višim nivoima, neke od grana sa mnogo detalja se teže čitaju. Kompjuter ovo rešava uz pomoć zumiranja, koje vam omogućava da uvećate bilo koji deo. Ukoliko je potrebno još detalja, može se uključiti zumiranje unutar zumiranja. Pomenuta mogućnost vam dozvoljava da pogledate bilo koji detalj na mapi uma, u isto vreme zadržavajući na ekranu originalnu strukturu celokupne mape uma.

2 Kako mega mapa uma raste, ideje na periferiji mogu postati dovoljno značajne da bi postale novi centri. *Kompjuterski program* mapiranja uma omogućava svakoj ideji ili grani da postane novi središnji lik od koga polaze svi ostali elementi *mega mape uma.* Ovako se može sagledati široki spektar „različitih uglova posmatranja“ originalne strukture, što u ogromnoj meri poboljšava razumevanje svih međusobnih veza sadržanih u sklopu originalne ideje.

3 Ukoliko mapa uma postane toliko velika da zahteva proširivanje izvan četrnaestog nivoa, kompjuter vam omogućava da od svake primarne ili sekundarne grane razvijete posebnu kompletnu mapu uma. Ove se potom mogu povezati sa glavnom mapom uma, omogućavajući vam dalje nivoe organizacije grana.

ORGANIZACIJA PODATAKA

Jedna od glavnih prednosti novog kompjuterskog mapiranja uma je mogućnost organizovanja i reorganizovanja informacija. Integrisano okruženje za organizaciju podataka vam omogućava da grupišete fajlove u direktorijume, sub-direktorijume i sub-sub-direktorijume, i tako dalje, tako da možete lako locirati, uz mogućnost trenutnog prizivanja, pojmove iz bilo koje kategorije. Program *Mind Map Plus* vam omo-

gućava stvaranje tekstualnog fajla koji bi bio povezan sa bilo kojom granom vaše mape uma, kao i spajanje tih fajlova u samo jedan fajl pogodan za obradu teksta.

PRAĆENJE SPONTANIH IDEJA

Kada vaši podaci nisu „organizovani", već imaju formu spontanih ideja koje želite da zabeležite, ali koje u isto vreme nemaju nikakve druge posebne asocijacije, uvek je korisno da imate gde da napravite beleške. Pri kompjuterskom mapiranju uma mogućnost pravljenja „pribeleški" vam dozvoljava da zabeležite svoje ideje u bilo kom direktorijumu, odnosno fajlu, koje ćete sačuvati ili povezivati po želji.

GRUPNO UČEŠĆE

Specijalna kompjuterska displej tabla za dodavanje novih grana na mapi uma je naročito velikih dimenzija, tako da je lako može posmatrati mala grupa koja sedi oko kompjutera, što je tipično za standardni sastanak u oblasti menadžmenta ili planiranja. Na ovaj način, čitava grupa može doprineti razvoju procesa, s tim što će jedna osoba vršiti unos podataka. Ova procedura razvija zajedničko vlasništvo nad *kompjuterskom mapom uma*, koja se potom može odštampati ili kopirati, tako da je mogu koristiti svi članovi grupe. (V. poglavlje XXIV, str. 222.)

ŠTAMPANJE

Crtež mape uma se može odštampati u jednoj ili više boja na širokom spektru postojećih štampača ili plotera. Osim toga, tekst se može direktno štampati, a urađeni fajlovi mogu potpomoći prenošenje podataka do nekog drugog softvera za daljnje editovanje ili za korišćenje u drugim dokumentima. Posebni PCX fajlovi mapa uma se mogu uraditi radi uključivanja u priručnike.

BUDUĆNOST KOMPJUTERSKOG MAPIRANJA UMA

Kompjutersko mapiranje uma je još u povoju, a sa lakšom dostupnošću veoma moćnih kompjutera i inovativnog softvera u sledećih nekoliko godina će uslediti ogromni napredak. Neke od mogućnosti koje će biti dostupne u bližoj budućnosti uključuju i sledeće:

1 Višebojne slike koje mogu igrati ulogu centralnog lika mape uma ili pak mogu biti prikačene na bilo koji deo bilo koje grane.

2 Dodatni, raznobojni i organizovani prirodni oblici grana.

3 Kompjuterska tehnologija digitalnih crtaćih tabli će unos podataka u kompjuter učiniti sličnim tradicionalnom mapiranju uma. Neizbežni napredak u tehnologiji prenosivih kompjutera će omogućiti univerzalnu dostupnost kolor ekrana manje težine i po povoljnim cenama.

To će značiti da će nošenje vrlo moćnog kompjutera sa širokim spektrom softvera postati sasvim uobičajeno kod studenata, menadžera i mnogih drugih korisnika. Softver za mapiranje uma će postati povezan sa drugim softverom, što će povećati spektar odgovarajućih mogućnosti za mentalno pismenog korisnika kompjutera.

4 Grupne mape uma koje su generisali korisnici kompjutera sa različitih lokacija širom sveta će uskoro postati moguće putem modema i/ili mreža, što će povezanim učesnicima omogućiti da simultano generišu *mega mapu uma*, koja će izazvati stvaranje *globalne mape uma*.

UVOD U SLEDEĆE POGLAVLJE

Uz razvijanje inteligencije mašina i ljudi u tandemu, kakva je naša izvesna i moguća budućnost? U poslednjem poglavlju Toni Buzan daje ličnu perspektivu predskazane *revolucije inteligencije*, uspona *Umnih zvezda* kao i perspektive mentalno pismenih pojedinaca koji rade na stvaranju mentalno opismenjenog društva i blistave budućnosti briljantnog razmišljanja.

XXIX

U susret briljantnom razmišljanju i mentalno opismenjenom svetu

Pregled

- Uvod
- Revolucija inteligencije
  - *– Eksplozija informacija o mozgu*
  - *– Umne zvezde*
  - *– Olimpijada umnih sportova/Svetski šampionati u pamćenju*
- Mentalna pismenost
  - *– Mentalno opismenjeni pojedinac*
  - *– Mentalno opismenjena porodica*
  - *– Mentalno opismenjena organizacija*
  - *– Mentalno opismenjeno društvo*
  - *– Mentalno opismenjena civilizacija*
- Briljantno razmišljanje – blistava budućnost

UVOD

Poslednje poglavlje ove knjige baca pogled na iznenađujuće ohrabrujuće savremene trendove u oblasti razmišljanja i proučavanja mozga, kao i na uspon novih heroja i heroina – *umnih zvezda*.

Tu se takođe razmatraju i implikacije *briljantnog razmišljanja* i mapiranja uma na našu budućnost, kao i mogućnosti *mentalno opismenjenog* sveta iz perspektive pojedinaca, porodica, organizacija, društava i globalne civilizacije.

REVOLUCIJA INTELIGENCIJE

Dok ova knjiga ide u štampu, svet stoji na pragu nove revolucije: otkrića da inteligencija može razumeti svoju sopstvenu prirodu, i da, čineći to, može uvećavati i hraniti samu sebe. U isto vreme, shvatamo da naš intelektualni kapital upravo predstavlja naše glavno preimućstvo.

Nacionalni olimpijski timovi trenutno posvećuju čak 50 procenata vremena treninga razvoju mentalne snage i izdržljivosti, dok samo vodeće američke kompanije informativne tehnologije troše stotine miliona dolara na razvoj veština *mentalne pismenosti* svojih službenika.

Eksplozija informacija o mozgu

U 1992. godini je zanimanje za mogućnosti mozga eksplodiralo u domen popularnog, pošto je sve veći broj nacionalnih i internacionalnih novina i magazina počelo da posvećuje svoje glavne članke funkcijama mozga.

- Magazin *Fortune* je na naslovnoj strani objavio natpis „Snaga uma“, tvrdeći da je „intelekualni kapital“ najvrednije primućstvo društva.
- Magazin *Omni* je, u dva navrata, objavljivao članke iz ove oblasti: „Mozak i starenje“ i „Dijeta za mozak“.
- Nemački *Stern* je pisao o razvoju mentalne kondicije.
- Magazin *Synapsia* je objavio članak „Razvoj globalnog mozga“.
- *Newsweek* je uradio istraživanje o tome kako nauka otvara nove prozore uma i pisao o mentalnoj pismenosti u članku koji je proizveo rekordnu reakciju čitalaca.
- Magazin *Time* je objavio diskusiju o drogama i mozgu.
- *US News* je objavio specijalno dvostruko izdanje o kreativnom razmišljanju i još jedno izdanje o odnosima uma i tela.
- *News Scientist* je objavio naslovnu stranu na kojoj je bilo dvadeset mozgova!
- Novine *The Times* su u Engleskoj objavile članak o revoluciji neuro-nauka.
- *The Wal Street Journal* je popularizovao istraživanja moždane ćelije.

- Septembarsko izdanje časopisa *Scientific American* iz 1992. godine je bilo u potpunosti posvećeno temi „Um i mozak“, sa analizom pamćenja i učenja.

U koincidenciji sa ovim učestalim medijskim reportažama, svedoci smo pojave novog soja „superstarova“ na međunarodnoj sceni – *umnih zvezda*.

Umne zvezde

Dvadeseti vek je počeo sa filmskim zvezdama, a ubrzo su počele da se pojavljuju i muzičke, rok i pop zvezde, i sportske zvezde. Vek se završava, a novi počinje sa *umnim zvezdama*, koje demonstriraju princip zdravog uma u zdravom telu. Milioni dece širom sveta već kače na zidove svojih soba postere sa likom Garija Kasparova, atletskog i dinamičnog svetskog šahovskog šampiona, sanjajući kako će i sami postati međunarodni šahovski velemajstori i šampioni.

Slično tome, šarmantna mlada Mađarica Judit Polgar, najmlađi ikad poznati šahovski velemajstor, postaje kultna figura. Dominik O'Brajen (Dominic O'Brian), prvi svetski šampion u pamćenju, koji koristi memorijske mape uma kao pomoć pri prisećanju rekordnih količina informacija, redovno se pojavljuje na međunarodnoj televiziji. A tu je i Rejmond Kin, majstor umnih igara i nosilac svetskog rekorda u broju napisanih knjiga o igrama i razmišljanju (više od 90!). Svojim mapama uma, člancima, knjigama i televizijskim prezentacijama (v. str. 247 i 263) zadobio je 180.000 pristalica koji ostaju budni do jedan sat posle ponoći da bi gledali njegove emisije.

Ova rastuća „brigada jurišnika bistrine“ uključuje i Karla Segana, poznatog astronoma i rukovodioca istraživanja ekstraterestrijalne* inteligencije koje vredi više milijardi dolara; Omara Šarifa, čija briljatnost u bridžu nadmašuje sjajem njegovu karijeru glumca; Edvarda de Bonoa, koji putuje po svetu držeći govore širokoj publici o lateralnom razmišljanju; Bobija Fišera, američkog šahovskog genija koji je ovu igru vaskrsnuo u javnosti, i koji se nedavno, posle višegodišnje pauze, privremeno vratio na šahovsku scenu i pobedio Borisa Spaskog; i Stivena Hokinga, fizičara sa Kembridža, čija je knjiga *Kratka istorija vremena* do sada na listi bestselera bila duže od bilo koje druge knjige u istoriji izdavaštva.

---

* Vanzemaljske. *(prim. ur.)*

Ove umne zvezde i mentalne atlete je nedavno okupio izuzetni znalac i profesor matematike, 65-godišnji dr Merion Tinsli (Marion Tinsley), svetski šampion u igri dame. Tinsli je, pobijajući sve mitove o starosti i mentalnim sposobnostima, na prvom mestu od 1954. godine (tokom ovog perioda izgubio je svega sedam mečeva). Nedavno je pobedio i novog svetskog vicešampiona, Činuka (Chinook) – u pitanju je kompjuterski program. Tvrdeći da je koristio samo mali deo sposobnosti svog mozga za briljantno razmišljanje, Tinsli je pobedio kompjuter koji je mogao da sračuna tri miliona poteza u minuti, i koji je posedovao bazu podataka sa više od 27 milijardi pozicija!

Paralelno ovom trendu se javlja i rastuća popularnost programa intelektualnih kvizova, kao što su „Mozak Britanije" i „Mastermajnd", i ustanovljenje nagrada kao što je nagrada organizacije *Brain Trust* „Mozak godine", čiji su najnoviji dobitnici Gari Kasparov za mentalne igre, Čijonofudži (Chiyonofuji) za podvige u oblasti fizike i Džin Rodenberi (Gene Rodenbery) za rad u oblasti inženjerskih medija.

Olimpijada umnih sportova – Svetski šampionati u pamćenju

Nedavna razmatranja Dejvida Livaja (David Levy), koji je postao poznat 1968. godine po tome što je izazvao kompjutere na šahovski dvoboj i pobeđivao ih tokom 20 godina, pokazala su da postoji zaprepašćujući globalni interes za mentalne sportove. Preko 100 miliona ljudi igra Monopol i slične igre, dok 200 miliona igra Skrebl i rešava ukrštene reči. Čak 60 miliona igra bridž, 250 miliona igru dame, a preko 300 miliona šah.

Kao rezultat ovog astronomskog rasta interesovanja 1994. godine je održan *Svetski šampionat u pamćenju*, skoro u isto vreme kao i prvo izdanje knjige *Mape uma*. Mentalne igre će ubuduće obuhvatati takmičenja u svim formama *briljantnog razmišljanja*, uključujući i sve glavne mentalne igre, takmičenja u pamćenju, takmičenja u *kreativnom razmišljanju* i takmičenja u mapiranju uma.

MENTALNA PISMENOST

Svi ovi trendovi odslikavaju rastući međunarodni poriv prema mentalnoj pismenosti, koja se definiše na sledeći način:

Standardna i numerička pismenost uključuju razumevanje azbuke slova i brojeva i njihovih beskrajnih permutacija i kombinacija.

Mentalna pismenost predstavlja razumevanje azbuke aspekata biologije i ponašanja mozga, a posebno korteksa, moždane ćelije, učenja, pamćenja i kreativnosti.

Knjiga *Mape uma*, sa svojim naglaskom na zrakastoj biološkoj i pojmovnoj arhitekturi mozga, predstavlja uvod u *mentalnu pismenost*, koncept za koga se nadamo da će imati duboko pozitivne efekte na ličnost, porodicu, organizacije, društva i čitavu civilizaciju.

1 *Mentalno opismenjeni pojedinac*

U našem istorijskom „mentalno nepismenom stanju", mozak pojedinca je zarobljen u relativno malom pojmovnom okviru, bez korišćenja čak ni najprimarnijih alatki mentalne pismenosti koje bi mu pomogle da proširi taj svoj pojmovni okvir. Čak su i tradicionalno „dobro obrazovani" i pismeni pojedinci značajno ograničeni činjenicom da su u mogućnosti da koriste samo deo bioloških i pojmovnih alatki za razmišljanje koje su im dostupne.

Ilustracija koja pokazuje relativnu veličinu „mentalnih ekrana" nepismenih, linearno razmišljajućih i „zrakasto" razmišljajućih umova. Petlja automatske samopoboljšavajuće povratne sprege briljantnog mislioca daje ekranu mogućnost beskrajnog povećavanja

Uveličavanje spoznaje

Mentalno opismenjen čovek je u stanju da uključi briljantne sinergističke mašine za razmišljanje, kao i da osmisli pojmovne okvire i nove paradigme beskrajnih mogućnosti. Prethodna ilustracija pokazuje „mentalne ekrane" nepismenog, linernog i briljantno razmišljajućeg uma. Može se videti da ovaj poslednji ekran, po prirodi intelektualne mašinerije koja ga pokreće, nastavlja da raste sa beskrajnim mogućnostima veličina i dimenzija. Ono što omogućava veliku intelektualnu slobodu je petlja automatske samopoboljšavajuće povratne sprege *briljantnog mislioca*, koja odražava inherentnu sposobnost mozga svakog pojedinca – jedne zadivljujuće energane, kompaktne, efikasne i prelepe, sa potencijalno beskrajnim horizontima.

Primena principa *briljantnog razmišljanja* na mozak vam omogućava da se slobodnije krećete kroz glavne intelektualne aktivnosti odlučivanja, pamćenja i kreativnog razmišljanja. Poznavanje arhitekture sopstvenog razmišljanja će vam omogućiti da birate i odlučujete koristeći ne samo svesne mentalne procese, već i parasvesne – te ogromne kontinente, planete, galaksije i mentalne svemire koji čekaju da budu istraženi od strane onih koji su *mentalno opismenjeni.*

Mentalno opismenjeni pojedinac je takođe sposoban da vidi vitalne energane memorije i kreativnog razmišljanja onakvim kakve stvarno jesu: potpuno identični mentalni procesi koji jednostavno zauzimaju različito mesto u vremenu. Pamćenje je *ponovno stvaranje* prošlosti u sadašnjosti. Kreativnost je projekcija slične mentalne sinteze iz prošlosti u budućnost. Svesni razvoj memorije ili kreativnosti pomoću mapa uma automatski osnažuje oba procesa.

Najefikasniji način na koji pojedinac može razviti sposobnosti *mentalne pismenosti* i povećati mentalni ekran je da prati uputstva za briljantno razmišljanje prikazana u poglavlju X (str. 85). Ova uputstva predstavljaju teren za vežbu za razvijanje mentalnih sposobnosti kakve su koristili *veliki umovi* (v. poglavlje II, str. 24; i dodatak „Beleške velikih umova – test", str. 293). Upravo je Leonardo da Vinči, svakako najveći svestrani korisnik mentalnih veština, osmislio četvorodelnu formulu za razvoj potpuno funkcionalnog, *mentalno pismenog* mozga, koja savršeno odražava data uputstva.

Principi Leonarda da Vinčija za razvoj mentalno pismenog uma

1 *Proučavaj nauku umetnosti.*

2 *Proučavaj umetnost nauke.*

3 *Razvijaj čula – naročito nauči kako da gledaš.*

4 *Shvati da je sve povezano jedno sa drugim.*

Rečeno savremenim jezikom mapiranja uma, da Vinči je pojedincu rekao sledeće:

„Razvij sve svoje kortikalne veštine, razvij čitav spektar primajućih mehanizama svog mozga i shvati da mozak funkcioniše sinergistički i da prestavlja beskrajnu i blistavu asocijativnu mašinu u blistavom univerzumu.“

Primenjujući vodeća načela mapiranja uma i da Vinčijeve zakone, mozak može da razvije svoj sopstveni izraz, istražujući nesanjane domene. Kao što je profesor Pjotr Anokin nastavio, nakon citata iz prvog poglavlja ove knjige (str. 15):

„Nema niti jednog čoveka, ni u prošlosti ni u sadašnjosti, koji je barem iz daljine istražio celokupni potencijal mozga. Mi prema tome ne prihvatamo nikakva ograničenja potencijala ljudskog mozga – on je beskrajan!“

2 *Mentalno opismenjena porodica*

U mentalno opismenjenoj porodici naglasak će biti na razvoju, komunikaciji, učenju, kreativnosti i ljubavi, i u tom kontekstu će svaki član porodice razumeti i negovati čudesne, blistave i neopisivo kompleksne individue – ostale članove svoje porodice. Kao što je Džon Rejder Plat (John Rader Plat) rekao:

„Ako bi ova osobina kompleksnosti nekako mogla biti transformisana u vidljivu svetlost tako da postane jasno dostupna našim čulima, biološki svet bi postao hodajuće polje svetlosti u poređenju sa fizičkim svetom. Sunce bi sa svojim velikim erupcijama iščezlo do blede jednostavnosti u poređenju sa ružinim grmom, kišna glista bi bila svetionik, pas bi bio grad svetlosti, a ljudska bića bi se isticala kao blještava sunca

kompleksnosti, koja isijavaju eksplozije značenja jedni drugima kroz gluvu noć fizičkog sveta koji se nalazi između njih. Ozledili bismo oči jedni drugima. Pogledajte u oreole na glavama svojih retkih i kompleksnih saputnika.

Zar nije tako?"

Tako je.

3 *Mentalno opismenjena organizacija*

Nadamo se da će u budućnosti *Mentalno opismenjena* organizacija, bilo da je to klub, škola, univerzitet ili poslovna organizacija, biti viđena u kontekstu proširene porodice, vođena istim principima, razumevanjem i vizijama.

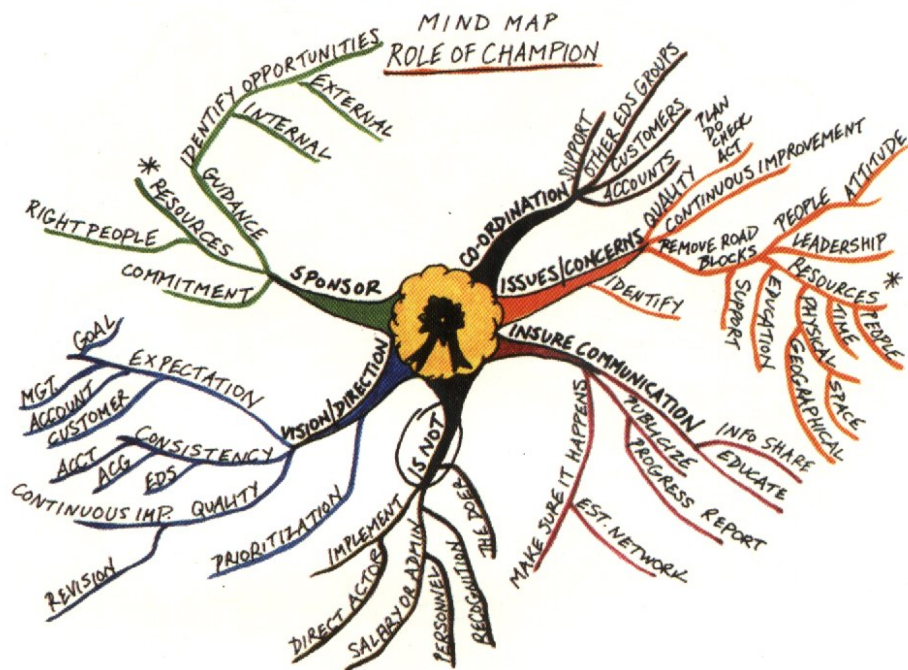
Već smo, u ranim devedesetim, počeli da uviđamo prve dramatične znake. Organizacija *The Brain Trust*, međunarodna dobrotvorna organizacija za sve one koji žele da nauče kako da koriste svoj mozak, osnovala je klubove pod imenom *Upotrebite svoju glavu* u deset različitih zemalja, i počela da objavljuje magazin pod nazivom *Upotrebite svoju glavu – Synapsia*, međunarodni žurnal kluba *Upotrebite svoju glavu*.

Sve je veći broj nastavnika i učenika u školama koji su uključeni u *mentalno opismenjavanje*, a u Itonu, čuvenoj engleskoj državnoj školi, školski Klub mozgova (Brain Club) u svojoj prvoj godini postojanja već ima 300 članova! (V. str. 287, gore.)

U međuvremenu, studenti Univerziteta Durham, koje predvodi Džejms Li (James Lee), formirali su klub posvećen promovisanju *mentalne pismenosti* i uspostavili mrežu kroz čitav sistem engleskih univerziteta.

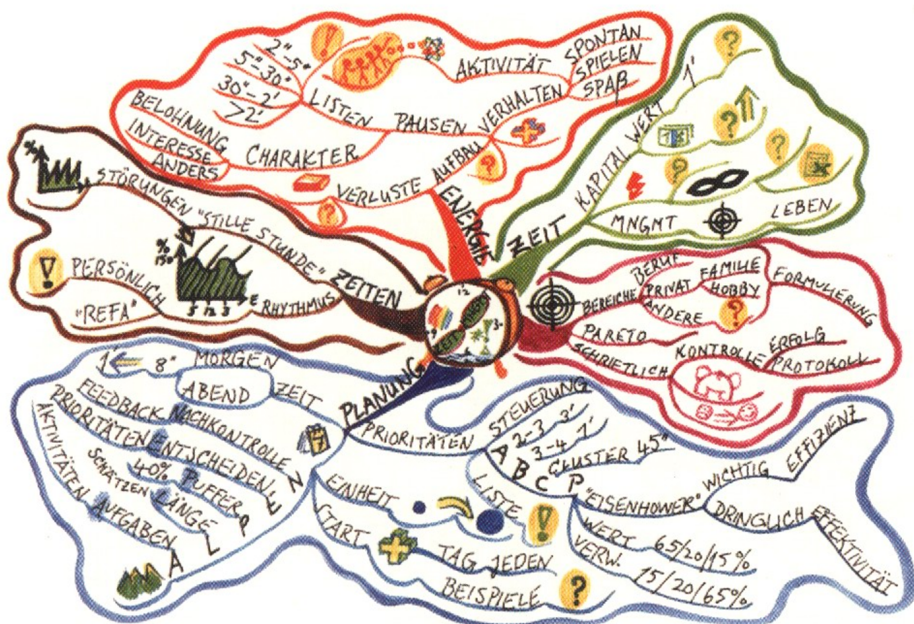
U svetu biznisa se, takođe, trend prema *mentalnoj pismenosti* ubrzava. Osim brojnih primera, navedenih u poglavljima XXV (str. 230), XXVI (str. 243) i XXVII (str. 250), i pisci i mislioci iz poslovnog sveta podjednako dolaze do istih zaključaka. Piter Draker (Peter Drucker) je, u svojoj knjizi *Inovacije i preduzetništvo*, predvideo da će „menadžer budućnosti biti jednostavno vodič za učenje", dok je Džon Nejzbit, u knjizi *Megatrendovi 2000*, dao prikaz deset trendova za ljudsku rasu u približavanju novom milenijumu, identifikujući metatrend koji leži u osnovi svih megatrendova: *„Naučiti kako učiti, o tome se samo radi*". Videti poglavlje XXVI (str. 262).

Kompletna mapa uma „Uloga vođe" firme EDS (v. str. 253-254)

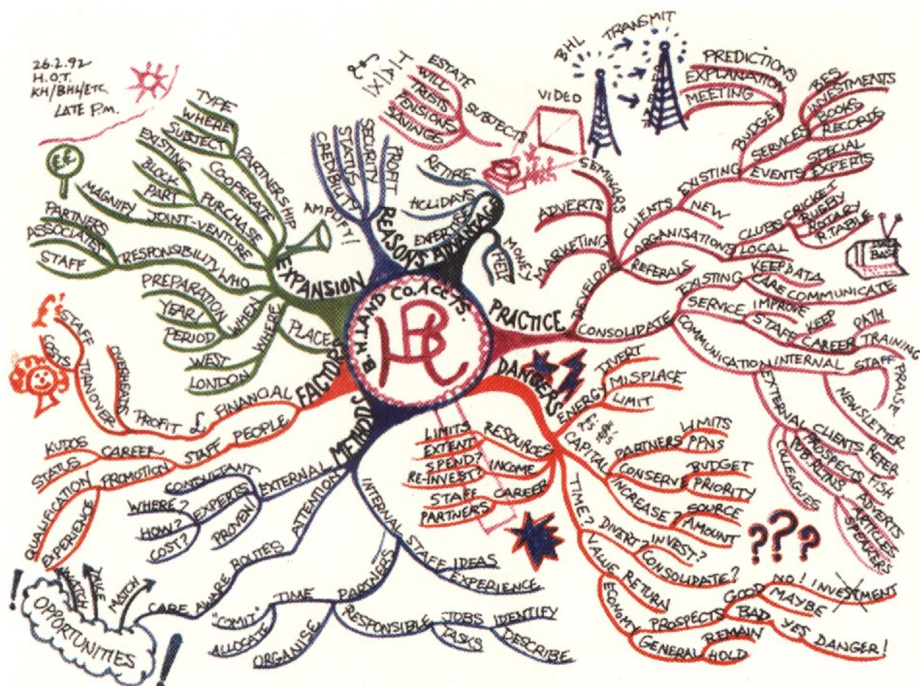


Prirodna arhitektonika: slika 29





Mapa uma koju je uradio Tomas H. Šaper, iz nemačke firme Association International Management, o uključivanju efikasnog upravljanja vremenom u životu pojedinca (v. str. 254)

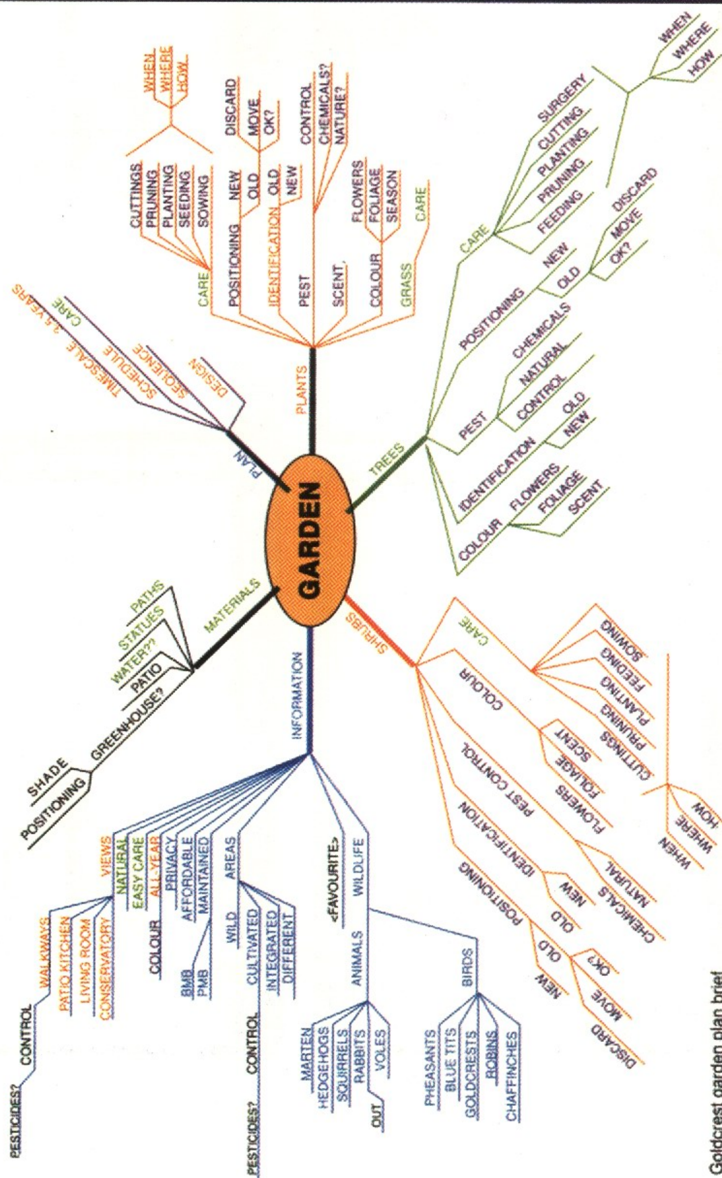


Mapa uma koju je uradio B. H. Li iz firme B. H. Lee & Company, Accountants, o razvoju, opasnostima i ekspanziji poslovne prakse (v. str. 255)

Mapa uma koju je uradio Žan-Lik Kastner za 4-dnevni kurs obuke (v. str. 266)



Prirodna arhitektonika: slika 30

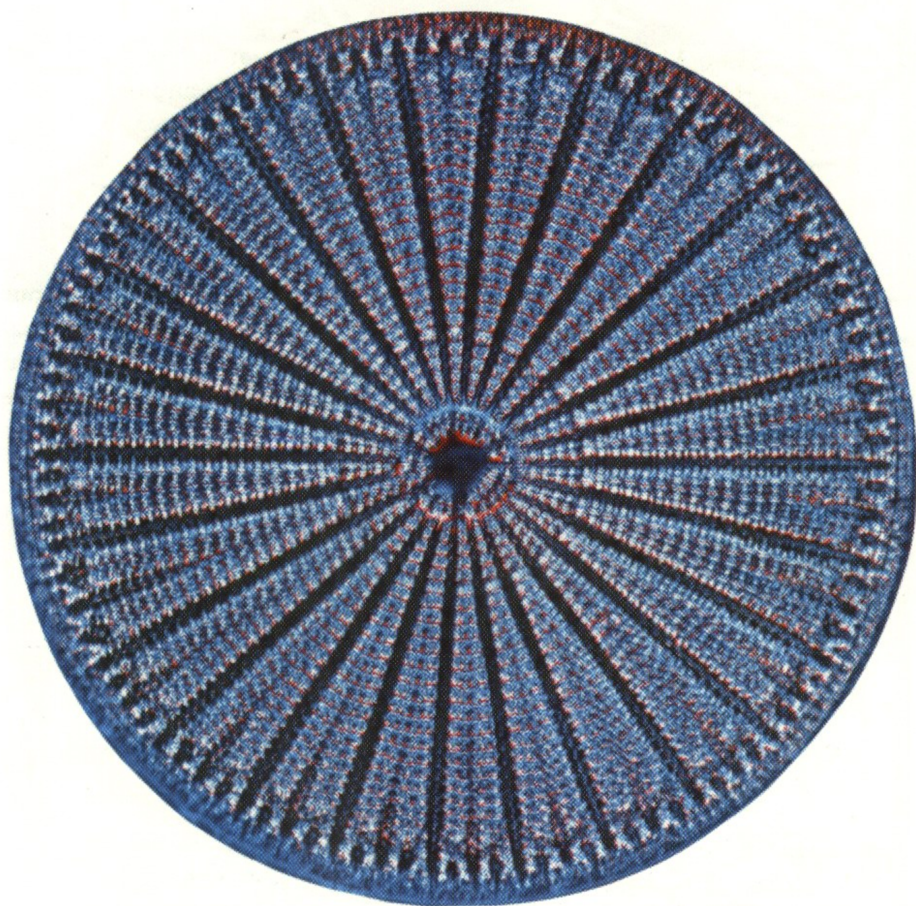


Prva kompjuterska mapa uma

GORE LEVO: Kompjuterski meni programa Mind Map Plus. GORE DESNO: Zumirani deo kompjuterske mape uma. DOLE LEVO: Jedna od grana prikazane kompjuterske mape uma uređena tako da i sama predstavlja centar. DOLE DESNO: Jedna od grana prikazane kompjuterske mape uma predstavljena kao posebna mapa uma.

Mapa uma autora Džonatana Montegjua (Jonathan Montagu) sa Iton koledža, koja prikazuje vikend posvećen seminaru (v. str. 280)

Mapa uma koju je uradio šeik Talib, koja prikazuje plan za mentalno opismenjenavanje društva (v. str. 289)



Prirodna arhitektonika: slika 31

Skoro identičnu izjavu dao je Alvin Tofler (Alvin Toffler) (autor knjige *Šok budućnosti*), u svojoj novoj knjizi *Promena snaga*, rekavši: *„Nepismenima se neće smatrati oni koji ne znaju da čitaju, već oni koji ne znaju kako da uče."*

4 *Mentalno opismenjeno društvo*

Sa porastom broja mentalno opismenjenih pojedinaca, porodica i organizacija, uskoro ćemo dočekati i osvit *mentalno opismenjenih* društava.

Uviđajući značaj ovog trenda i njegovih implikacija, Senat Sjedinjenih država je nedavno proglasio devedesete godine „dekadom mozga", navodeći sledeće:

„Odlukom Senata i Predstavničkog doma Sjedinjenih američkih država, Kongres proglašava da je dekada koja počinje 1. januara 1990. godine označena kao „dekada mozga", a da je predsednik Sjedinjenih država autorizovan i zamoljen da donese proklamaciju kojom poziva sve zvaničnike i narod Sjedinjenih država da ovu dekadu proprate odgovarajućim programima i aktivnostima."

Ova inicijativa već pokazuje značajne efekte. Osim ohrabrujućih daljih istraživanja i proučavanja mozga, kompanije kao što je EDS su inicirale programe *Nadmašivanje obrazovanja* koji promovišu *mentalnu pismenost*. Takođe smo bili svedoci i lansiranja programa *Obrazovanje 2000*, koji traga za novim načinima razumevanja sposobnosti mozga za učenje, uspostavljajući programe doživotnog učenja širom zemlje i istražujući buduće potrebe škola. Pored toga, stvara se i jedna intelektualna klima u okviru koje se mozak sve češće pojavljuje u programima radija i televizije, kao i u svim ostalim medijima.

Društva podjednako razmatraju i generalnu pokretačku snagu *dekade mozga*, kao i posebne inicijative, kao što je inicijativa pokrenuta u Venecueli postavljanjem *ministra za razvoj ljudske inteligencije*.

Mapa uma na strani 287, koju je uradio šeik Talib (Talib), arapski filozof i mislilac, razmatra plan za razvoj *mentalno opismenjenog* društva. Pokazujući svoju pan-lingvističku prirodu, mapa uma obuhvata stabilizirajuće korene obrazovanja, ekonomije i politike, a takođe uključuje i druge značajne faktore u poljoprivredi, uslužnim delatnostima, pogonskim mehanizmima, industriji, komunikacijama i marketingu.

Na desnoj strani mape istaknuta je „informaciona tehnologija", zbog svoje sve značajnije uloge u načinima sprovođenja komunikacija i

biznisa u savremenim društvima. Na levoj strani mape je grana „obrazovanje", koja pokazuje dva oka sa kapama koja se međusobno posmatraju.

Kao što šeik Talib kaže:

„Ovo je snažan opis potrebe za edukacijom edukatora. Taj zadatak je bio zapostavljen u mnogim zemljama koje su previdele njegov ogromni značaj. Dobar plan se može smatrati uspešnim jedino ukoliko se može menjati u bilo kojoj fazi. Prema tome, plan mora biti fleksibilan i dinamičan; mora biti živ."

Jedna od interesantnih stvari u vezi sa ovom mapom uma je to što je, tokom ranih faza, jedna mlada konobarica bacila pogled na nju i, na pitanje šta misli da je videla, odgovorila: „To je slika o stvaranju boljeg sveta." Ona nije poznavala arapski jezik, niti je unapred znala o čemu se radi. Ovo predstavlja jasan i živopisan primer uspešnosti mape uma kao osnovnog sredstva komunikacije, kao i značaja primene istraživanja funkcija ljudskog mozga.

5 *Mentalno opismenjena civilizacija*

Od razvitka opismenjenog društva samo je jedan korak do razvitka *mentalno opismenjene* civilizacije. Sa eksplozijom *briljantnog razmišljanja* posredstvom kompjutera, satelita i medijskih mreža, preduzeli smo prve korake prema globalnoj informacijskoj strukturi, koja počinje da nalikuje srukturi embrionalnog mozga. Na taj način vizija planete, na kojoj će komunikacija i razumevanje postati brži i složeniji, a ujedno i pristupačniji i razumljiviji, postaje sve verovatnija. Počinjemo da se krećemo ka realizaciji vizije filozofa Olafa Stepldona (Olaf Stapledon), koju je dao u *Tvorcu zvezda*, o globalnom mozgu kroz nekih četiri miliona godina:

„U istinskom rasnom iskustvu razgranati sistem koji obuhvata čitavu planetu i uključuje milione miliona mozgova rase, postaje fizička osnova rasne ličnosti. Jedinka otkriva da je otelovorena u svim telima rase. U samo jednom opažanju naslađuje se svim telesnim kontaktima, uljučujuću i uzajamne zagrljaje svih ljubavnika. Kroz mirijadu stopala svih muškaraca i žena obuhvata svoj svet jednim potezom. Vidi svim očima i obuhvata jednim pogledom sva vidna polja. Tako opaža u trenu i u kontinuumu, tu šarenu sferu, čitavu površinu planete.*

* Mirijada (*Gr.*), bezbrojno mnoštvo, *prim. prev.*

Ali ne samo tako.

Sada stoji iznad grupnih umova kao što oni stoje iznad jedinki. Posmatra ih kao što bi neko proučavao žive ćelije svog sopstvenog mozga; premda sa istim rezervisanim interesovanjem nekog ko posmara mravinjak; a opet kao neko zanesen čudnim i različitim putevima svojih drugova; ipak najviše kao umetnik koji nema drugih misli osim onih o svojoj viziji i njenom ovaploćenju.

Na rasni način čovek shvata sve stvari astronomski. Svim očima i svim opservatorijama posmatra svoj putujući svet i viri van u svemir. Obazirući se na solarni sistem simultano sa obe ivice svog sveta, opaža planete i sunce stereoskopski, iako binokularnim vidom. I dalje, opaženo 'sada' obuhvata ne jedan trenutak već beskrajni period."

Da li je moguće da mi barem *započnemo* sa približavanjem ovakvoj *mentalno opismenjenoj* budućnosti? Knjiga *Mape uma* sugeriše da jeste.

BRILJANTNO RAZMIŠLJANJE – BLISTAVA BUDUĆNOST

U cilju razmatranja svih mogućnosti, neophodno je da se smesta vratimo iz kosmosa u korteks, i da istražimo svetionike nade Rejdera Plata u zbrci obeshrabrujućih vesti o ekonomiji, zagađivanju i opštem globalnom stanju. Ukoliko želimo da postignemo potpuno razumevanje svoje trenutne situacije i realniju interpretaciju svoje budućnosti, neophodno je da pogledamo vrlo pažljivo u jedini faktor koji vrlo dramatično utiče na sve buduće mogućnosti. Presudni faktor *nije* opšte okruženje, niti su to teorije ekonomije ili psihologije, niti čak „osnovna agresivnost čovečanstva" ni „nepovratna plima istorije". Glavni, skoro zaslepljujuće očigledan faktor je upravo faktor koji je bio i predmet ove knjige, a koji u velikoj meri beleži, kontroliše i usmerava ostatak jednačine: *briljantno razmišljajući* ljudski mozak.

U našem sve većem razumevanju ovog neverovatno složenog i misterioznog organa, u našem sve većem razumevanju porodice čovečanstva – nas samih i naših briljantnih ljudskih srodnika – i u našem sve većem razumevanju međusobne povezanosti i relativnosti svih stvari, leži naša nada za budućnost.

Može biti tako.

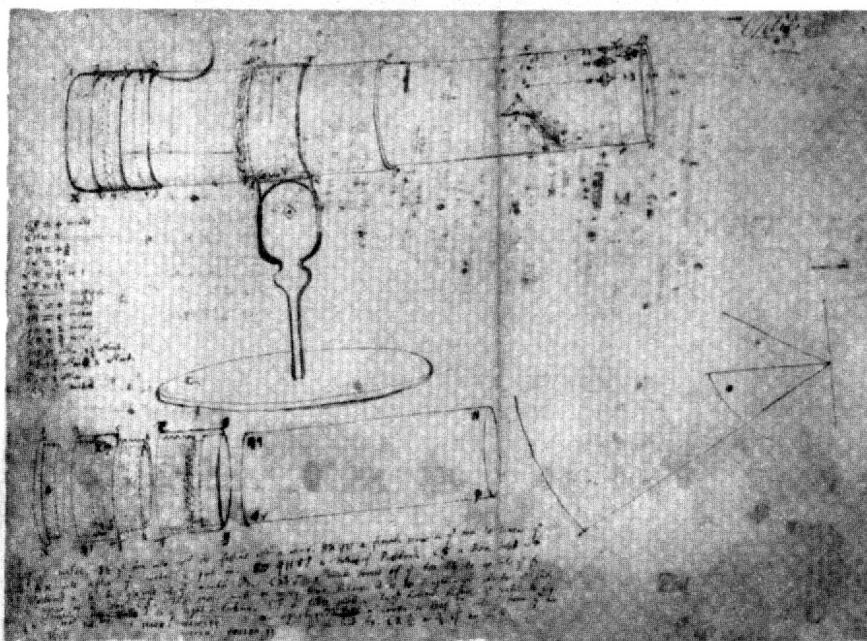
I neka bude tako!

Dodatak

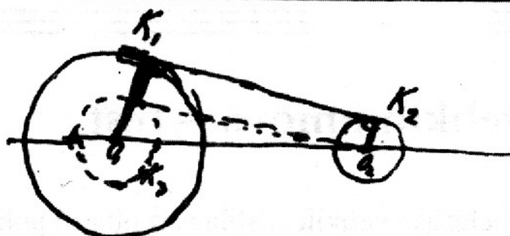
Beleške velikih umova – test

U dodatku ćete naći 17 beležaka velikih mislilaca iz oblasti politike, vojnih nauka, arhitekture, umetnosti, poezije, nauke i književnosti.

Beleške pokazuju da je za naprednu inteligenciju sasvim prirodno da koristi više od prosečnog spektra kortikalnih veština. Beleške koje smo uključili, za vašu informaciju i zabavu, su u vidu testa. Sugerišemo vam da ih pregledate i da pokušate da identifikujete koji je veliki mislilac napravio koju belešku. U vreme pripreme za štampu, najveći broj pogodaka na ovom testu je bio 7 od 17!

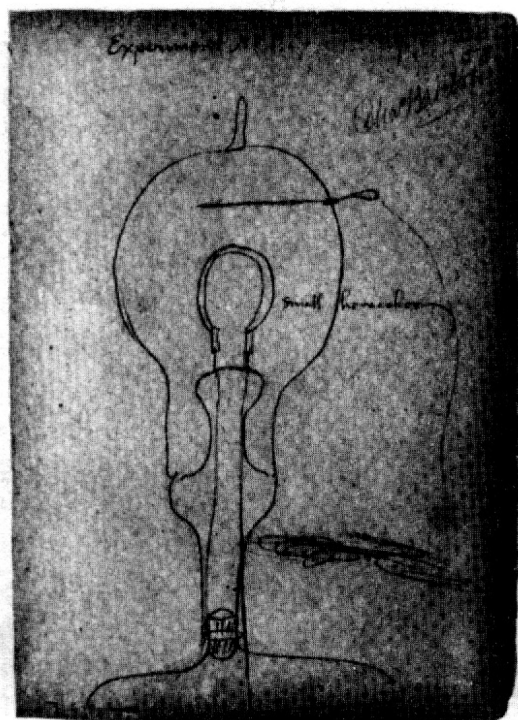


Beleške „velikog uma" (A)



The radius of K_3 is the difference $r_3 = r_1 - r_2$.
The tangent $O_2 \rightarrow K_3$ is || to the tangent on K_1 and K_2 and can be easily constructed. This gives the solution.
A. E.

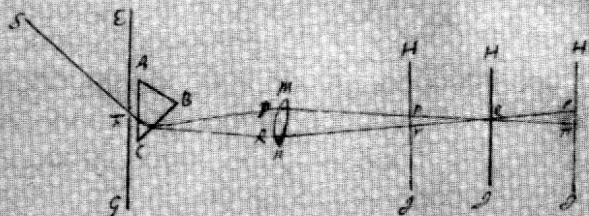
Beleške „velikog uma" (B)



Beleške „velikog uma" (C)

Beleške „velikog uma" (D)

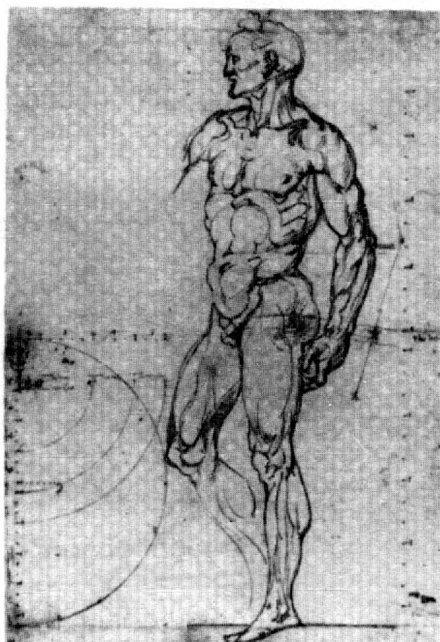
In the annexed designe of this experimt

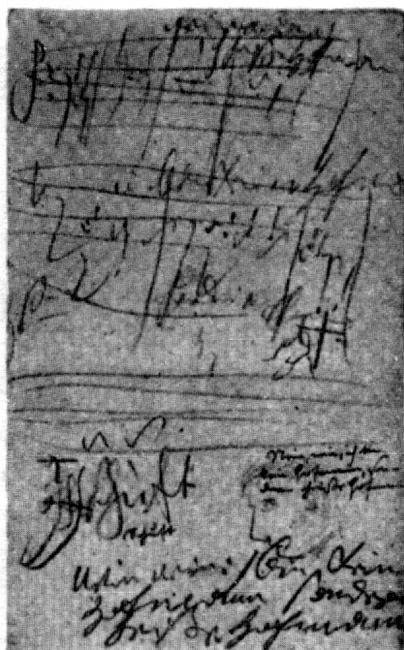


ABC represents ye Prism set endwise to sight, close by ye hole F of ye window EG. Its verticall angle ACB may conveniently be about 60 degrees. MN designes ye Lens. Its breadth 2½ or 3 inches. SF one of ye streight lines in wch difform rays may be conceived to flow successively from ye Sun. FP & FR two of those rays unequally refracted, which ye Lens makes to converge towards Q, & after decussation to diverge again. And HI ye paper at divers distances on which ye colours are projected: which in Q constitute whiteness, but are red & yellow in R, r, & ρ; & blew & purple in P, p, & π.

If you proceed further to try ye impossibility of changing any uncompounded colour wch I have asserted in ye 3d & 13th propositions; 'tis requisite yt ye Room be made very dark, least any scattering light mixing wth ye colour disturb & allay it & render it compound, contrary to ye designe of ye experimt. 'Tis also requisite that there be a perfecter separation of ye colours then after ye manner above described can be made by ye refraction of one single Prism; & how to make such further separations will scarce be difficult to them that consider ye discovered laws of refractions. But if tryall shall be made wth colours not throughly separated, there must be allowed changes proportionable

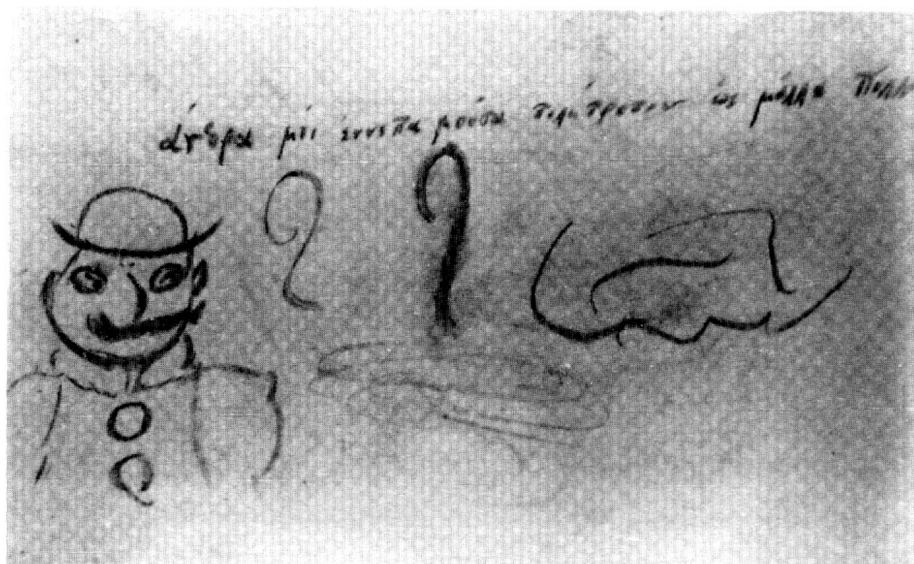
Beleške „velikog uma" (E)





Beleške „velikog uma" (F)

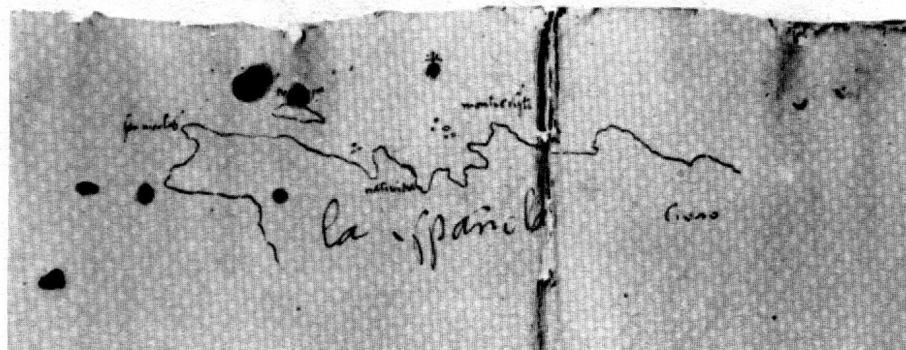
Beleške „velikog uma" (G)



Beleške „velikog uma" (H)



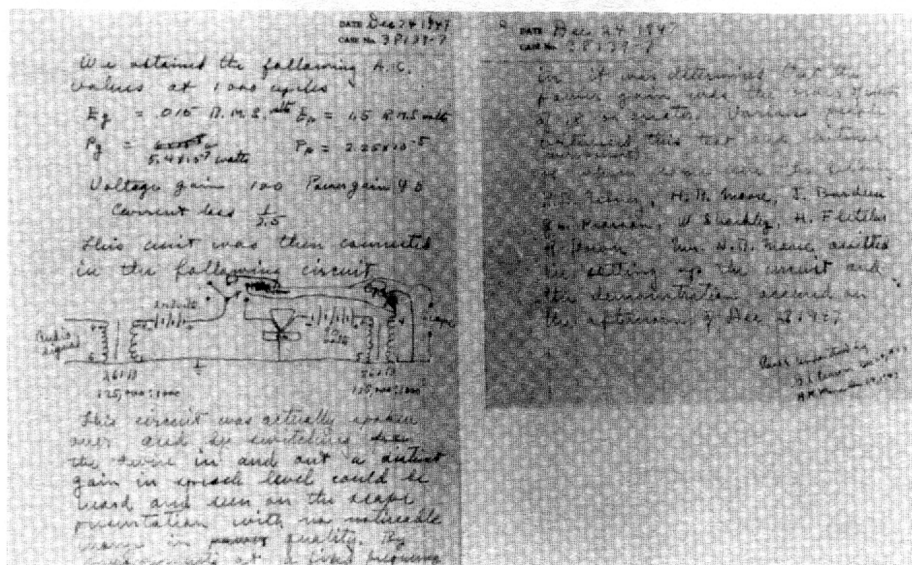
Beleške „velikog uma" (I)



Beleške „velikog uma" (J)

Beleške „velikog uma" (K)

Beleške „velikog uma" (L)



DATE Dec 24 1947
CASE No. 38139-7

We obtained the following A.C. values at 1000 cycles

E_g = .015 R.M.S. volts E_p = 1.5 R.M.S. volts

P_g = 5.4×10⁻⁹ watts P_p = 2.25×10⁻⁵

Voltage gain 100 Power gain 40

Current loss $\frac{1}{2.5}$

This unit was then connected in the following circuit

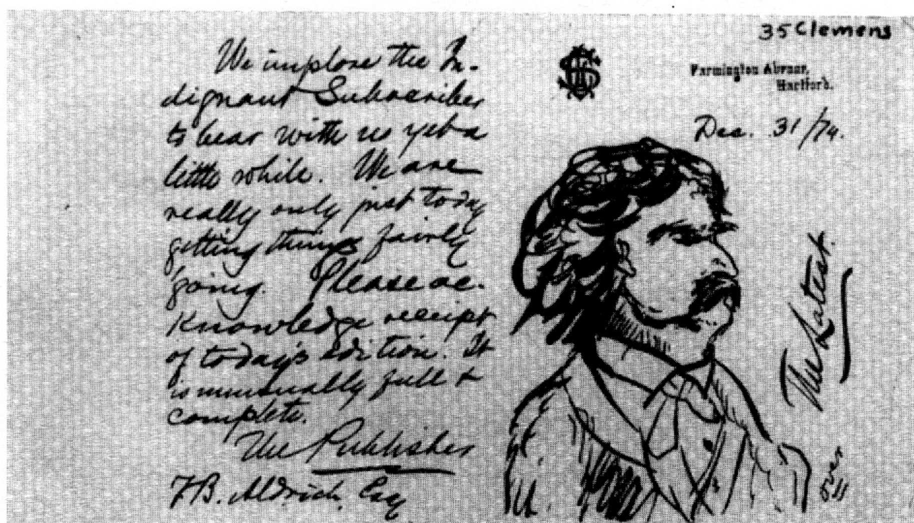
This circuit was actually spoken over and by switching the device in and out a distinct gain in speech level could be heard and seen on the scope presentation with no noticeable change in quality. By measurements at a fixed frequency

DATE Dec 24 1947
CASE No. 38139-7

in it was determined that the power gain was the order of 18 or greater. Various people witnessed this test and listened, some of whom are the following: R. B. Gibney, H. R. Moore, J. Bardeen, G. L. Pearson, W. Shockley, H. Fletcher, R. Bown. Mr. H. R. Moore assisted in setting up the circuit and the demonstration occurred in the afternoon of Dec 23 1947.

[illegible]

Beleške „velikog uma" (M)



We implore the Indignant Subscriber to bear with us yet a little while. We are really only just to-day getting things fairly going. Please acknowledge receipt of to-day's edition. It is unusually full & complete.

The Publisher

T. B. Aldrich, Esq

35 Clemens

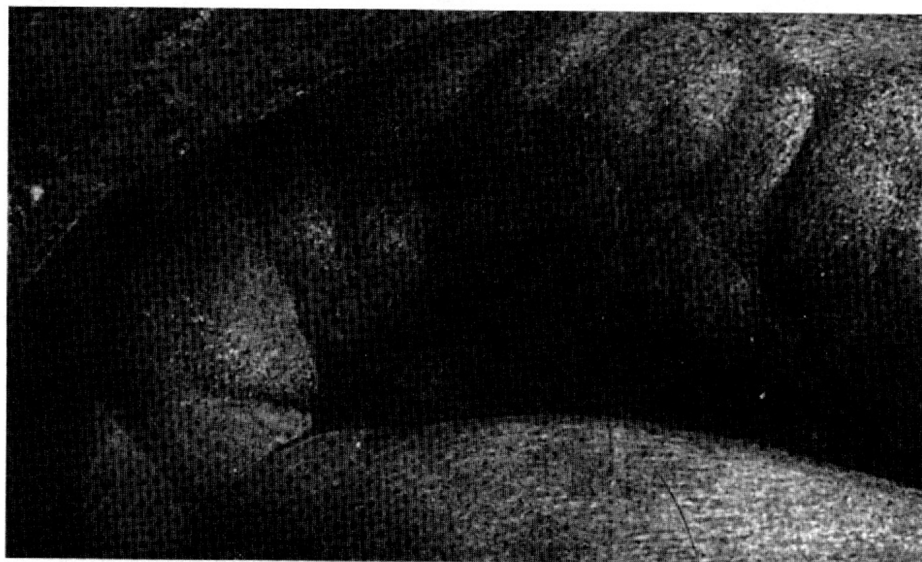
Farmington Avenue,
Hartford.

Dec. 31/74.

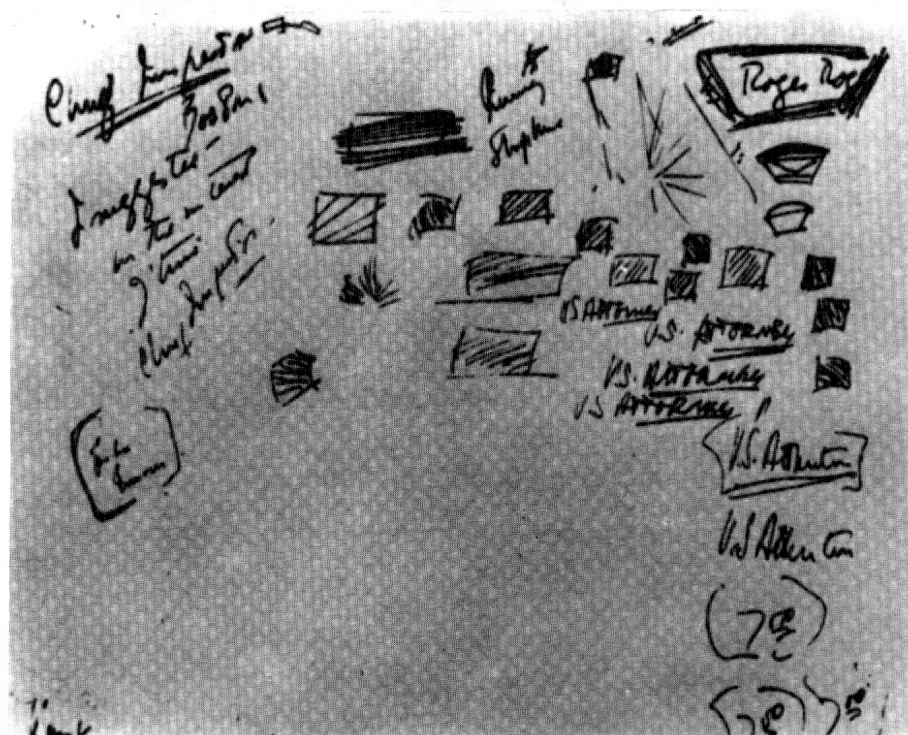
The Artist

Over

Beleške „velikog uma" (N)



Beleške „velikog uma" (O)



Beleške „velikog uma" (P)

Beleške „velikog uma" (Q)

ODGOVORI NA TEST „SLIKE PRIRODNE ARHITEKTONIKE"

str.		
33	prirodna arhitektonika, slika **1**:	Nebula*
34	prirodna arhitektonika, slika **2**:	Tobolac drvo, Namibija
35	prirodna arhitektonika, slika **3**:	Munja
36	prirodna arhitektonika, slika **4**:	Molekul insulina
37	prirodna arhitektonika, slika **5**:	„Haos probija red" (kompjuterska grafika: eksponent Ljapunova za logističku jednačinu sa parametrom koji varira u sekvenci *AABABABAABABAB*... *A*: apscisa; *B*: ordinata. Narandžasta figura u prvom planu prikazuje periodicitet, dok plava pozadina prikazuje haos)
38	prirodna arhitektonika, slika **6**:	Fotomikrografija jedne dijatome
39	prirodna arhitektonika, slika **7**:	List testeraste palme
40	prirodna arhitektonika, slika **8**:	Glava semenke maslačka
74	prirodna arhitektonika, slika **9**:	Koral gorgonija
75	prirodna arhitektonika, slika **10**:	Ljuštura puža volaka
76	prirodna arhitektonika, slika **11**:	„Sedmokrila ptica" (kompjuterska grafika: atraktant haosa dobijen iteracijom tačaka na ravni. Tačke haotično lutaju na ovoj figuri; samo vrlo veliki broj tačaka nam dozvoljava da raspoznajemo uređene strukture)
77	prirodna arhitektonika, slika **12**:	Orošena paukova mreža
78	prirodna arhitektonika, slika **13**:	Raširen rep mužjaka pauna
113	prirodna arhitektonika, slika **14**:	Koral gorgonija

* *Astr.* maglina. *(prim. prev.)*

114 prirodna arhitektonika, slika **15**: Plastični odlivak krvnih sudova koji snabdevaju mozak

115 prirodna arhitektonika, slika **16**: Morski crvi

119 prirodna arhitektonika, slika **17**: Snegom pokriveno drvo

120 prirodna arhitektonika, slika **18**: Fotomikrografija kristala dekstroze

120 prirodna arhitektonika, slika **19**: Kolonija morskih anemona

153 prirodna arhitektonika, slika **20**: Hrastovo drvo zimi

160 prirodna arhitektonika, slika **21**: Seme paviti

193 prirodna arhitektonika, slika **22**: „Svetlo na kraju tunela" (kompjuterska grafika: biomatematička simulacija halucinacije koja se dešava u uslovima bliskim kliničkoj smrti ili indukovanim drogama. Lavirintna Turingova* struktura se razvija u vizuelnom kortesu, koji zbog retinokortikalne mape stvara ovu sliku)

196 prirodna arhitektonika, slika **23**: Pomračenje sunca

200 prirodna arhitektonika, slika **24**: Elektronska mikrografija kukastog ploda broćike

233 prirodna arhitektonika, slika **25**: Kišne kapi na lišću vučjeg boba

239 prirodna arhitektonika, slika **26**: Kristali leda na prozoru

257 prirodna arhitektonika, slika **27**: Bodlje kaktusa u krupnom planu

258 prirodna arhitektonika, slika **28**: Kristali tartarne kiseline

281 prirodna arhitektonika, slika **29**: Aero-snimak delte reke Kolorado

284 prirodna arhitektonika, slika **30**: Eletronska mirografija polenovih zrnaca nevena

288 prirodna arhitektonika, slika **31**: Fotomikrografija dijatome

---

* A. M. Turing (1912-1954.), engleski matematičar; Turingova mašina – hipotetična računska mašina koja ima beskrajnu mogućnost skladištenja informacija. *(prim. prev.)*

ODGOVORI NA TEST „BELEŠKE VELIKIH UMOVA"

Beleške „velikog uma" 1:	Pablo Pikaso: *stranica iz rukopisa „Asul y Blanco"**, *1894*
Beleške „velikog uma" 2:	Leonardo da Vinči: *crtež*
Beleške „velikog uma" A:	Isak Njutn: *autografska skica reflektujućeg teleskopa*
Beleške „velikog uma" B:	Albert Ajnštajn: *dijagram kao odgovor na pitanje jedne učenice*
Beleške „velikog uma" C:	Tomas Edison: *crtež sijalice iz beležnice za 1880. godinu*
Beleške „velikog uma" D:	Leonardo da Vinči: *crtež padobrana i krila mašine za letenje*
Beleške „velikog uma" E:	Isak Njutn: *pismo Oldenburgu od 6.2.1671., u kome opisuje eksperiment sa svetlošću*
Beleške „velikog uma" F:	Mikelanđelo: *studija anatomskih proporcija*
Beleške „velikog uma" G:	Betoven: *strana iz „Knjiga razgovora" (1819), korišćenih za razgovore sa posetiocima*
Beleške „velikog uma" H:	Džems Džojs: *crtež Leopolda Bluma, iz „Ulisa"*, *1920*
Beleške „velikog uma" I:	Vinsent van Gog: *pismo Emilu Bernaru, Arl, jun 1888*
Beleške „velikog uma" J:	Kristifor Kolumbo: *skicirana mapa ostrva Hispaniola, iz brodskog dnevnika sa putovanja brodom „Santa Maria"*
Beleške „velikog uma" K:	Vilijam Blejk: *„Jagnje" iz zbirke „Pesme nevinosti"*

* *Španski* „Plavo i Belo". *(prim. prev.)*

Beleške „velikog uma“ L:	Leonardo da Vinči: *muzička notacija*
Beleške „velikog uma“ M:	Valter H. Bretejn (Walter H. Brattain): *Laboratorijska beležnica dobitnika Nobelove nagrade, sa beleškom o otkriću tranzistorskog efekta, 23.12.1947*
Beleške „velikog uma“ N:	Mark Tven: *autoportret, 1874*
Beleške „velikog uma“ O:	Vilijam Blejk: *„Njutn“ (detalj)*
Beleške „velikog uma“ P:	Džon Kenedi: *žvrljotine, 2.7.1964.*
Beleške „velikog uma“ Q:	Čarls Darvin: *crtež drveta evolucije*

Bibliografija

Aiken, E.G., Thomas, G.S., Shennum, W.A. 'Memory for a lecture: Effects of notes, lecture rate, and information density.' *Journal of Educational Psychology* **67** (3), 439-44, 1975.

Anderson, J.R. *Cognitive Psychology and Its Implications.* Second edition. New York: W.H. Freeman & Co., 1985.

Anderson, J.R. 'Retrieval of propositional information from long-term memory.' *Cognitive Psychology* **6**, 451-74, 1974.

Anokhin, P.K. 'The Forming of natural and artificial intelligence'. *Impact of Science on Society, Vol. XXIII* **3**, 1973.

Ashcraft, M.H. *Human memory and cognition.* Glenview, Illinois: Scott, Foresman & Co., 1989.

Atkinson, Richard C., i **Shiffrin, Richard M.** 'The Control of Short-term Memory' *Scientific American,* August, 1971.

Baddeley, Alan D. *The Psychology of Memory.* New York: Harper & Row. 1976.

Bever, T. i **Chiarello, R.** 'Cerebral dominance in musicians and non-musicians.' *Science* **185**, 137-9, 1974.

Bloch, Michael. 'Improving Mental Performance' biographical notes. Los Angeles: Tel/Syn 1990.

Borges, Jorge Luis. *Fictions* (especially 'Funes, the Memorious'). London: Weindenfeld & Nicolson, 1962.

Bourne, L.E., Jr., Dominowski, R.L., Loftus, E.F., i **Healy, A.F.** *Cognitive Processes.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc., 1986.

Bower, G.H., i **Hilgard, E.R.** *Theories of Learning.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc., 1981.

Bower, G.H., Clark, M.C., Lesgold, A.M., Winyeny, D. 'Hierarchical retrieval schemes in recall of categoriyed word lists.' *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* **8**, 322-43, 1969.

Breznity, Z. 'Rėducing the gap in reading performance between Israeli lower- and middle-class first-grade pupils,' *Journal of Psychology* **121** (5), 491-501, 1988.

Brown, Mark. *Memory Matters.* Newton Abbot: David & Charles, 1977.

Brown, R., i **McNeil, D.** 'The "Tip-of-the-Tongue" Phenomenon'. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* **5**, 325-37.

Bugelski, B.R., Kidd, E., Segmen, J. 'Image as a mediator in one-trial paired-associate learning,' *Journal of Experimental Psychology* **76**, 69-73, 1968.

Buzan, Tony. *Harnessing the ParaBrain.* London: Wyvern Business Books, 1988.

Buzan, Tony. *Make the Most of Your Mind.* Cambridge: Colt Books, 1977. London: Pan, 1981.

Buzan, Tony. *Speed and Range Reading.* Newton Abbot: David & Charles, 1989.

Buzan, Tony. *Use Your Head.* London: BBC, 1974. Also published as *Use Both Sides of Your Brain.* New York: E.P. Dutton, Viking Penguin NAL, 1990.

Buzan, Tony. *Use your Memory.* London: BBC, 1986. Also published as *Use Your Perfect Memory.* New York: E.P. Dutton, 1984. Viking Penguin NAL, 1990.

Buzan, Tony. *The Brain User's Guide.* New York: E.P. Dutton, 1983. Viking Penguin NAL, 1990.

Carew, T.J., Hawkins, R.D., i Kandel, E.R. 'Differential classical conditioning of a defensive withdrawal reflex in Aplysia Californica,' *Science* **219**, 397-400, 1983.

Catron, R.M., i Wingenbach, N. 'Developing the potential of the gifted reader.' *Theory into practice,* **25** (2), 134-140, 1986.

Cooper, L.A., i Shepard, R.N. 'Chronometric studies of the rotation of mental images.' In Chase, W.G. (Ed.) *Visual Information Processing.* New York: Academic Press, 1973.

Daehler, M.W., i Bukatko, D. *Cognitive Development.* New York: Alfred A. Knopf, 1985.

Domjan, M. i **Burkhard, B.** *The Principles of Learning and Behavior.* Monterey, Cal.: Brooks/Cole Publishing Co., 1982

Dryden, Gordon i Vos, Jeanette (Ed.). *The Learning Revolution.* California; Jalmar Press, 1993.

Edwards, B. *Drawing on the Right Side of the Brain.* Los Angeles: J. P. Tarcher, 1979.

Eich, J., Weingartner, H., Stillman, R.C., i **Gillin, J.C.** 'State-dependent accessibility of retrieval cues in the retention of a categorized list.' *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour* **14**, 408-17, 1975.

Erickson, T.C. 'Spread of epileptic discharge,' *Archives of Neurology and Psychiatry* **43**, 429-452, 1940.

Fantino, E., i Logan, C.A. *The Experimental Analysis of Behavior: A Biological Perspective.* San Francisco; W.H. Freeman &Co., 1979.

Frase, L.T., i Schwartz, B.J. 'Effect of question production and answering on prose recall,' *Journal of Educational Psychology* **67** (5), 628-35, 1975.

Freidman, A., i Polson, M. 'Hemispheres as independent resource systems: Limited-capacity processing and cerebral specialisation,' *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* **7**, 1031-58, 1981.

Gawain, S. *Creative Visualization.* Toronto: Bantam Books, 1978.

Gazzaniga, M. 'Right hemisphere language following brain bisection: A 20-year perspective.' *American Psychologist* **38** (5), 525-37, 1983.

Gazzaniga, M. *Mind Matters.* Boston: Houghton Mifflin Co., 1988.

Gazzaniga, M. *The Social Brain.* New York: Basic Books Inc., 1985.

Gazzaniga, M. i DeDoux, J.E. *The Integrated Mind.* New York: Plenum Press, 1978.

Gelb, Michael. *Present Yourself.* London: Aurum Press, 1988.

Gelb, Michael, Buzan, Tony. *Lessons from the Art of Juggling.* USA; Crown Harmony 1994.

Glass, A.L., Holyoak, K.J. *Cognition.* New York: Random House, 1986.

Godden, D.R., i Baddeley, A.D. 'Context-dependent memory in two natural environments: On land and under water,' *British Journal of Psychology* **66**, 325-31, 1975.

Good, T.L., i Brophy, J.E. *Educational Psychology.* New York: Holt, Rinehart and Winston, 1980.

Greene, R.L. 'A common basis for recency effects in immediate and delayed recall,' *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition* **12** (3), 413-18, 1986.

Grof, S. *Beyond the Brain: Birth, Death, and Transcendence in Psychotherapy.* New York: State University of New York Press, 1985.

Haber, Ralph N. 'How We Remember What We See'. *Scientific American,* 105, May 1970.

Halpern, D.F. *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking.* Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1984.

Hampton-Turner, C. *Maps of the Mind.* New York: Collier Books, 1981.

Hearst, E. *The First Century of Experimental Psychology.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1979.

Hellige, J. 'Interhemispheric interaction: Models, paradigms and recent findings. In D. Ottoson (Ed.) *Duality and unity of the brain: Unified functioning and specialization of the hemispheres.* London: Macmillan Press Ltd., 1987.

Hirst, W. 'Improving Memory.' In M. Gazzaniga (Ed.) *Perspecitves in memory research.* Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1988.

Hooper, J., Teresi, D. *The Three-pound Universe.* New York: Dell Publishing Co. Inc., 1986.

Howe, M.J.A. 'Using Students' Notes to Examine the Role of the Individual Learner in Acquiring Meaningful Subject Matter.' *Journal of Educational Reseach* **64**, 61-3.

Hunt, E., i **Love, T.** 'How Good Can Memory Be?' in A.W. Melton and E. Martin (Eds.) *Coding Processes in Human Memory.* Washington DC: Winston/Wiley, 1972.

Hunter, I.M.L. 'And exceptional memory.' *British Journal of Psychology* **68**, 155-64, 1977.

Kandel, E.R., i **Schwartz, J.H.** 'Molecular biology of learning: Modulation of transmitter release.' *Science* **218**, 433-43, 1982.

Keyes, Daniel. *The Minds of Billy Milligan.* New York: Random House, 1981.

Kimble, D.P. *Biological Psychology.* New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1988.

Kinsbourne, M., Cook, J. 'Generalized and lateralized effects of concurrent verbalization on a unimanual skill,' *Quarterly Journal of Experimental Psychology* **23**, 341-5, 1971.

Korn, E.R. 'The use of altered states of consciousness and imagery in physical and pain rehabilitation,' *Journal of Mental Imagery* **7** 910, 25-34, 1983.

Kosslyn, S.M. *Ghosts in the Mind's Machine.* New York: W.W. Norton & Co., 1983.

Kosslyn, S.M. 'Imagery in Learning.' In M. Gazzaniga (Ed.) *Perspectives in Memory Research.* Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1988.

Kosslyn, S.M., Ball, R.M., Reiser, B.J. 'Visual images preserve metric spatial information: Evidence from studies of image scanning,' *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* **4**, 47-60, 1978.

LeBerge, S. *Lucid Dreaming.* New York; Ballantine Books, 1985.

LaPorte, R.E., Nath, R. 'Role of performance goals in prose learning.' *Journal of Educational Psychology,* **68**, 260-4, 1976.

Leeds, R., Wedner, E., Bloch, B. *What to say when: A guide to more effective communication.* Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Co. Publishers, 1988.

Loftus, E.F. *Eyewitness Testimony.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1979.

Loftus, E.F., Zanni, G. 'Eyewitness testimony: The influence of wording of a question.' *Bulletin of the Psychonomic Society* **5**, 86-8, 1975.

Luria, A.R. *The Mind of a Mnemonist.* London: Jonathan Cape, 1969.

Madigan, S.A. 'Interserial repetition and coding processes in free recall.' *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* **8**, 828-35, 1969.

Matlin, W.M. *Cognition.* New York: Holt, Rinehart & Winston Inc., 1989.

Mayer, R.E. *Thinking, problem solving, cognition.* New York: W.H. Freeman & Co., 1983.

Mendak, P.A. 'Reading and the Art of Guessing.' Reading World **22** (4), 346-51, May 1983.

Miller, G.A. 'The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information.' *Psychological Review* **63**, 81-97, 1956.

Miller, W.H. *Reading Diagnosis Kit.* West Nyack, NY: The Centre for Applied Research in Education, 1978.

Neisser, U. *Memory Observed: Remembering in Natural Contexts.* San Francisco: W.H. Freeman & Co., 1982.

Nelson, T.O. 'Savings and forgetting from long-term memory.' *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* **10**, 568-76, 1971.

North, Vanda (with Tony Buzan). *Get Ahead.* UK; B.C. Publications, 1993.

Ornstein, R. *The Psychology of Consciousness.* New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1977.

Paivio, A. 'Effects of imagery instructions and concreteness of memory pegs in a mnemonic system,' *Proceedings of the 76th Annual Convention of the American Psychological Association*, 77-8, 1968.

Paivio, A. *Imagery and Verbal Processes.* New York: Holt, Rinehart & Winston Inc., 1971.

Penfield, W., Perot, P. 'The Brain's Record of Auditory and Visual Experience: A Final Summary and Discussion.' *Brain* **86**, 595-702.

Penfield, W., Roberts, L. *Speech and Brain-Mechanisms.* Princeton, NJ: Princeton University Press, 1959.

Penry, J. *Looking at Faces and Remembering Them: A Guide to Facial Identification.* London: Elek Books, 1971.

Recht, D.R. Leslie, L. 'Effect of prior knowledge on good and poor readers' memory of text.' *Journal of Educational Psychology* **80** (1), 16-20, 1988.

Reid, G. 'Accelerated learning: Technical training can be fun.' *Training and Development Journal* **39** (9), 24-7, 1985.

Reystak, R.M. *The Mind.* Toronto: Bantam Books, 1988.

Rickards, J.P., DiVesta, F.J. *Journal of Educational Psychology* **66** (3), 354-62, 1974.

Robertson-Tchabo, E.A., Hausman, C.P., Arenberg, D. 'A classical mnemonic for older learners: A trip that works!' In K.W. Scaie and J. Geiwitz (Eds.) *Adult development and aging.* Boston: Little, Brown & Co., 1982.

Robinson, A.D. ' What you see is what you get.' *Training and Development Journal* **38** (5), 34-9, 1984.

Rogers, T.B., Kuiper, N.A., Kirker, W.S. 'Self-reference and the encoding of personal information.' *Journal of Personality and Social Psychology* **35**, 677-88, 1977.

Rosenfield, I. *The Invention of Memory: A New View of the Brain.* New York: Basic Books Inc., 1988.

Rossi, E.L. *The Psychobiology of Mind-Body Healing: New Concepts of Therapeutic Hypnosis.* New York: W.W. Norton & Co., 1986.

Ruger, H.A., Bussenius, C.E. *Memory.* New York: Teachers College Press, 1913.

Russell, Peter. *The Brain Book*. London: Routledge & Kegan paul, 1979.

Schachter, S., Singer, J.E. 'Cognitive, social and physiological determinants of emotional state.' *Psychological Review* **69**, 377-99. 1962.

Schaie, K.W., Geiwitz, J. *Adult Development and Aging.* Boston: Little, Brown & Co., 1982.

Siegel, B.S. *Love, Medicine and Miracles.* New York: Harper & Row, 1986.

Skinner, B.F. *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis.* New York: Appleton-Century-Crofts, 1938.

Snyder, S.H. *Drugs and the Brain.* New York: W.H. Freeman & Co., 1986.

Sperling, G.A. 'The information available in brief visual presentatnon.' *Psychological Monographs* **74**, Whole No. 498, 1960.

Sperry, R.W. 'Hemispheric deconnection and unity in conscious awareness.' *Scientific American 23*, 723-33, 1968.

Springer, S., Deutch, G. *Left Brain, Right Brain.* New York: W.H. Freeman & Co., 1985.

Standing, Lionel. 'Learning 10,000 Pictures.' *Quarterly Journal of Experimental Psychology* **25**, 207-22.

Stratton, George M. 'The Mnemonic Feat of the "Shass Pollak",' *Physiological Review* **24**, 244-7.

Suzuki, S. *Nurtured by love: a new approach to education.* New York: Exposition Press, 1969.

Tart, C.T. *Altered States of Consciousness.* New York: John Wiley & Sons Inc., 1969.

Thomas, E.J. 'The Variation of Memory with Time for Information Appearing During a Lecture.' *Studies in Adult Education,* 57-62, April 1972.

Toffler, A. *Power Shift: knowledge, wealth and violence in the twenty first century.* London: Bantam Books, 1992.

Tulving, E. 'The Effects of Presentation and Recall of Materials in Free-Recall Learning.' *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour* **6**, 175-84.

Van Wagenen,.W., Herren, R. 'Surgical division of commissural pathways in the corpus calloseum.' *Archives of Neurology and Psychiatry* **44**, 740-59, 1940.

von Restorff, H. 'Uber die Wirkung von Bereichsbildungen im Suprenfeld.' *Psychologische Forschung* **18**, 299-342.

Wagner, D. 'Memories of Morocco: the influence of age, schooling and environment on memory.' *Cognitive Psychology* **10**, 1-28, 1978.

Walsh, D.A. 'Age difference in learning and memory.' In D.S. Woodruff and J.E. Birren (Eds.) *Aging: Scientific perspecitves and Social Issues.* Monterey, Cal.: Brooks/Cole Publishing Co., 1975.

Warren, R.M., Warren, R.P. 'Auditory illusions and confusions.' *Scientific American* **223**, 30-6, 1970.

Wolford, G. 'Function of distinct associations for paired-associate performance,' *Psychological Review* **73**, 303-13, 1971.

Yates, F.A. *The Art of Memory.* London: Routledge & Kegan paul, 1966.

Zaidel, E. 'A response to Gazzaniga: Language in the right hemisphere: Convergent perspectives.' *American Psychologist* **38** (5), 542-6, 1983.

O autorima

Toni Buzan je tvorac *mapa uma*®, predsednik fondacije za proučavanje mozga, *The Brain Foundation*, osnivač udruženja *The Brain Trust* i klubova *Use Your Head Clubs*, kao i kreator koncepta *mentalne pismenosti*.

Rođen je u Londonu 1942. godine, a diplomirao na Univerzitetu British Columbia 1964. godine, sa odličnim ocenama iz psihologije, engleskog jezika, matematike i opštih nauka. Tokom 1966. godine radio je za *Daily Telegraph*, i bio urednik časopisa *International Journal of MENSA*.*

Objavio je 44 knjige (42 o mozgu, kreativnosti i učenju, i dve zbirke poezije). Njegove knjige (među kojima su: *Koristite obe hemisfere mozga, Savršeno pamćenje, Izvucite najviše iz svog uma, Brzo čitanje, Buzanova knjiga genija, Rekordi iz mentalnog sveta* i *Pravo napred*) su do sada objavljene preko pedeset zemalja i prevedene na dvadeset tri jezika. Njegov klasik, knjiga *Koristite obe hemisfere mozga* prodata je širom sveta u više od milion primeraka.

Toni Buzan je postao međunarodna medijska zvezda svojim učešćem, prezentacijama i koprodukcijama mnogih satelitskih prenosa, televizijskih, video i radio programa, kako nacionalnih tako i međunarodnih, uključujući tu i seriju *Upotrebite svoju glavu* (BBC TV) koja je oborila sve rekorde; seriju *Otvoren um* (ITV); *Očaravajući razboj* (jednosatni dokumentarni program o mozgu) i brojne kontakt-emisije. Posebno treba istaći video programe *Snaga uma*, koji distribuira BBC Video, u kome se objašnjava korišćenje koncepta mapiranja uma za poslovnu upotrebu i koji je dobio glavnu nagradu na 1991 IVCA Festivalu, i *Ukoliko prvo... (If at First...)*, novi pristup pretvaranju neuspeha u uspeh.

Savetnik je u vladinim ministarstvima i multinacionalnim organizacijama (uključujući tu i BP, Barclays International, Digital Equipment Corporation, Electronic Data Systems, Hewlett-Packard i IBM), i redovni je predavač u mnogim vodećim međunarodnim poslovnim organizacijama, na univerzitetima i školama. Među članovima organizacije Young Presidents' Organisation poznat je kao „Gospodin Mo-

* MENSA – Udruženje osoba sa visokim koeficijentom inteligencije (IQ). *(prim. ur.)*

zak" (Mr Brain). Osnivač je Memorijade, Svetskog šampionata u pamćenju, i suosnivač Olimpijade umnih sportova pod nazivom „Mentalne olimpijske igre". Svoj rad je u velikoj meri posvetio i pomaganju osobama koje imaju teškoće pri učenju. Poznat je i po tome što ima najviši „IQ kreativnosti" na svetu.

Savetnik je međunarodnih olimpijskih trenera i sportista, britanskog olimpijskog veslačkog i šahovskog tima. Izabran je za člana Međunarodnog saveta psihologa i saradnik je Instituta za podučavanje i razvoj. Član je Instituta direktora (Institute of Directors), Slobodni građanin Londona (Freeman of the City of London) i pokrovitelj Društva mladih preduzimača na Univerzitetu Kembridž i Univerzitetu Bristol. Njegovoj listi počasti, koja uključuje i nagradu za rukovođenje, *YPO Leadership Award*, nedavno je dodato i priznanje korporacije EDS „Lovac orlova" (Eagle Catcher Award) – koje se dodeljuje onima koji su pokušali nemoguće i uspeli u tome!

Bari Buzan je profesor međunarodnih studija na Univerzitetu Warwick i direktor sektora za istraživanja Centra za mir i istraživanja konflikata na Univerzitetu u Kopenhagenu. Bio je i predsedavajući Britanske asocijacije za međunarodne studije, u periodu 1988-90. Diplomirao je na Univerzitetu British Columbia (1968), a doktorirao na Londonskoj školi ekonomije (1973). Intenzivno se bavi upotrebom i razvojem mapa uma od 1970. godine, a od 1981. je sa svojim bratom radio na ovoj knjizi.

U svom akademskom radu se specijalizirao za istoriju i strukturu međunarodnog sistema u celini. Zbog toga je neminovno generalista, sa širokim poznavanjem svetske istorije, politike, ekonomije, nauke i sociologije. Pisao je i držao mnogobrojna predavanja o konceptualnim aspektima međunarodne sigurnosti, o teorijama međunarodnih odnosa. kao i o regionalnoj sigurnosti u Evropi, južnoj Africi, južnoj, jugoistočnoj i severoistočnoj Aziji i na Bliskom Istoku. Lorens Fridman (Lawrence Freedman) ga je opisao kao „jednog od najinteresantnijih teoretičara savremenih međunarodnih odnosa".

Tokom čitave svoje akademske karijere Bari Buzan je koristio mape uma kao sredstvo za rvanje sa masivnim i kompleksnim temama, za pripremu i držanje akademskih i javnih prezentacija, kao i za planiranje i pisanje članaka, radova i knjiga. Njegove publikacije uključuju i

sledeća izdanja: *Politika morskog dna* (1976); *Narodi, države i strah: problem nacionalne sigurnosti u međunarodnim odnosima* (1983, prerađeno drugo izdanje 1991); *Nesigurnost južne Azije i velike sile* (1986, sa Goverom Rizvijem i drugima); *Uvod u strateške studije: vojna tehnologija i međunarodni odnosi* (1987); *Nova raspodela uloga reda evropske sigurnosti: scenario za eru posle hladnog rata* (1990, sa Mortenom Kelstrupom, Pjerom Lemetrom, Elžbjetom Tromer i Oleom Viverom); *Logika anarhije* (1993, sa Čarlsom Džonsom i Ričardom Litlom); i *Identitet, migracije i raspored nove sigurnosti u Evropi* (1993, sa Oleom Viverom, Mortonom Kestrupom i Pjerom Lemetrom).

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

159.953

БУЗАН, Тони
Mape uma : briljantno razmišljanje / Toni Buzan, Bari Buzan ; [prevodilac Jasmina Krpo-Ćetković]. - Beograd : Finesa, 1999. - XVI, 320 str. : ilustr. ; 24 cm. - (Biblioteka "Um" ; knj. 2)

Prevod dela: The Mind Map Book / Tony Buzan, Barry Buzan. - tiraž 500. - O autorima: str. 313. - Bibliografija: str. 307-312.

ISBN 86-82683-03-2

1. Бузан, Бари
159.922

a) Интелигенција b) Памћење

ID=77397516

O BIBLIOTECI

IP „**Finesa**" pokrenula je biblioteku »UM« sa namerom da našoj čitalačkoj publici prezentira ekskluzivna svetska izdanja iz oblasti razvoja mentalnih sposobnosti. U njenim okvirima naći će se dela svetskih autoriteta koji pišu o razvoju učenja, pamćenja, kreativnosti...

1. Toni Buzan – BRZO ČITANJE
2. Toni i Bari Buzan – MAPE UMA
3. Toni Buzan – SAVRŠENO PAMĆENJE
4. Lana Izrael, Toni Buzan – MOĆ DEČJEG UMA
5. Majkl Gelb, Toni Buzan – POUKA IZ UMETNOSTI ŽONGLIRANJA
6. Grejem Fuler – KAKO NAUČITI STRANI JEZIK
7. Dominik O'Brajan – KAKO POLOŽITI ISPIT

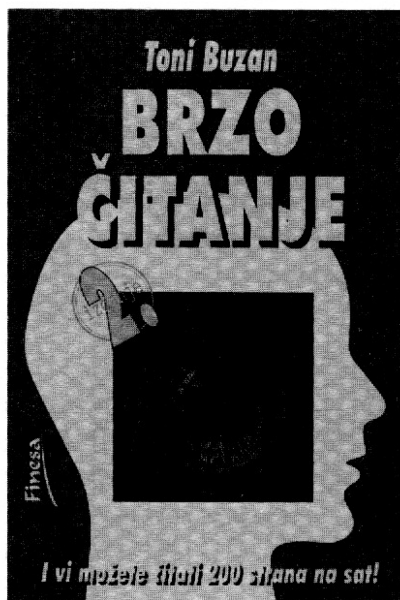
Biblioteka »UM«

Izdavač: **IP »Finesa«**

Rada Končara 1a, 11000 Beograd

tel. **011/437-127** (9-16 h); **011/428-536**

mob. **064/113 00 88; 063/70 92 70** (8-22 h)

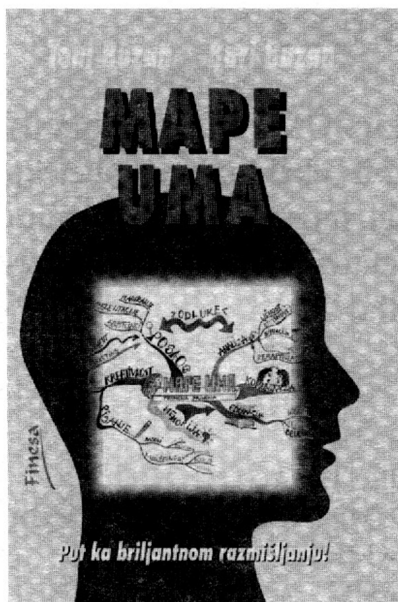


Toni Buzan:

Brzo čitanje

U ovoj knjizi iznet je revolucionarno nov metod uz pomoć koga možete drastično povećati svoju brzinu čitanja *(preko 200 stranica na sat)*, a da pri tome postignete bolje razumevanje i pamćenje nego pri klasičnom čitanju.

Knjiga sadrži testove i praktične primere koji omogućuju čitaocu uvid u napredak tokom savlađivanja tehnika brzog čitanja.



Toni i Bari Buzan:

Mape uma

Mape uma su sredstvo za kreativnu organizaciju misli koje nam pomaže da bolje iskoristimo neograničenu moć mozga. Koristeći slova, brojeve, boje, linije, crteže – sa lakoćom i uživanjem – postižemo izuzetne rezultate u poslu, kreativnom razmišljanju, pripremanju predavanja i prezentacija, hvatanju beležaka, donošenju odluka, rešavanju problema, i naročito – u pamćenju i učenju.

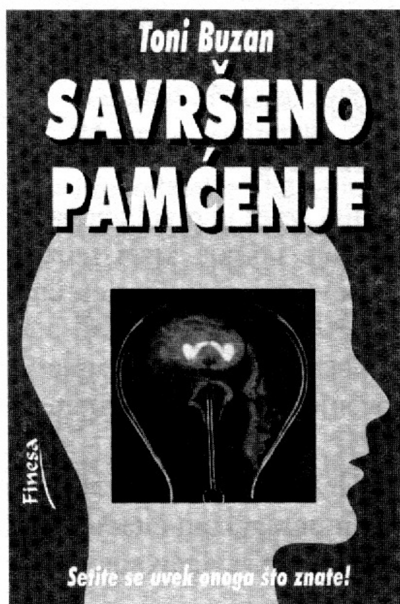
Biblioteka »UM«

Izdavač: **IP »Finesa«**

Rada Končara 1a, 11000 Beograd

tel. **011/437-127** (9-16 h); **011/428-536**

mob. **064/113 00 88**; **063/70 92 70** (8-22 h)



Toni Buzan:

Savršeno pamćenje

Potencijal ljudske memorije je praktično neograničen! Međutim, da li znate kako da taj potencijal iskoristite na najbolji način?

Ova izvanredna knjiga vam pruža mogućnost da naučite memorijske tehnike koje možete da upotrebite u svim oblastima mentalnog funkcionisanja *(koncentracija, učenje, ispiti, prezentacije, strani jezici, kreativno razmišljanje...)*.



Lana Izrael, Toni Buzan:

Moć dečjeg uma – postanite genije na brzaka

Revolucionarni metod mapiranja uma za **decu** i **odrasle**!

Ova knjiga vas na lak, zabavan i jednostavan način uvodi u svet izvanrednog pamćenja i kreativnog razmišljanja.

Manje učenja, a bolje ocene!

Suviše dobro da bi bilo istinito? **Ne**, suviše dobro **i** istinito!

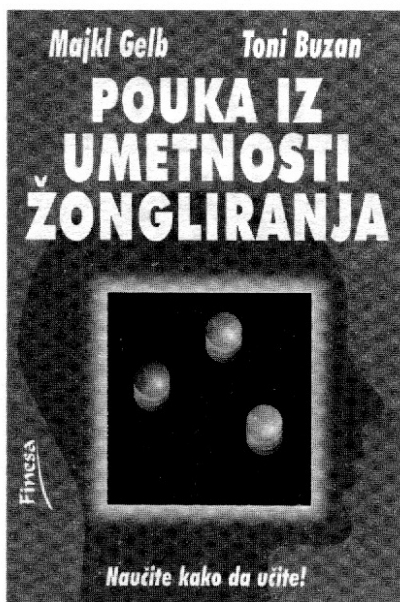
Biblioteka »UM«

Izdavač: **IP »Finesa«**

Rada Končara 1a, 11000 Beograd

tel. **011/437-127** (9-16 h); **011/428-536**

mob. **064/113 00 88**; **063/70 92 70** (8-22 h)



Majkl Gelb, Toni Buzan:

Pouka iz umetnosti žongliranja

Knjiga o učenju! Autori, koristeći metaforu žongliranja, prezentiraju jasan i pragmatičan metod, primenljiv u bilo kojoj oblasti učenja.

Savlađujući umetnost relaksirane koncentracije čitalac otkriva novi pristup samorazvoju, u kojem, razbijajući mentalne barijere, svoje neuspehe pretvara u uspeh.



Grejem Fuler:

Kako naučiti strani jezik – (bilo koji)

Izuzetna knjiga zamišljena kao pomoćna literatura u učenju bilo kog jezika, bez obzira da li je u pitanju konvencionalni kurs ili samostalno učenje uz priručnik. Autor nudi niz praktičnih saveta i konkretnih tehnika za rešavanje problema u učenju svakog jezika, kako na polju leksike i gramatike, tako i na polju izgovora.

Biblioteka »UM«

Izdavač: **IP »Finesa«**

Rada Končara 1a, 11000 Beograd

tel. **011/437-127** (9-16 h); **011/428-536**

mob. **064/113 00 88; 063/70 92 70** (8-22 h)



Dominik O'Brajan:

Kako položiti ispit

Knjiga višestrukog svetskog šampiona u pamćenju koja će vam pomoći da svoju energiju i vreme iskoristite na najbolji način, i da svaki ispit položite sa lakoćom i zadovoljstvom.

Na osnovu autorovih saveta i tehnika možete uvećati svoje samopouzdanje i motivaciju za učenje, efikasnije organizovati vreme, kao i razviti svoju sposobnost pamćenja.



Dejvid Ejkres:

Kako položiti ispit

Knjiga koja će vam pomoći da svoju energiju i vreme iskoristite na najbolji način, i da svaki ispit položite sa lakoćom i zadovoljstvom.

Na osnovu autorovih saveta i tehnika možete uvećati svoje samopouzdanje i motivaciju za učenje, efikasnije organizovati vreme, kao i razviti svoju sposobnost pamćenja.

Biblioteka »UM«
Izdavač: **IP »Finesa«**
Rada Konara 1a, 11000 Beograd
tel. **011/437-127** (9-16 h); **011/428-246** (8-22 h)
mob. **064/113 00 88**; **063/70 92 70**
www.finesa.edu.yu



Tony Buzan:

Koristite obe hemisfere mozga

Najpopularnija i najtiražnija knjiga Tonija Buzana! Prodata u milionima primeraka širom sveta.

U ovoj knjizi najsveobuhvatnije je prikazan Buzanov program intelektualnog razvoja. Primena mapa uma, memorijskih tehnika, tehnika efikasnog čitanja i učenja, i pristup planiranju vremena opisani su na izuzetno jasan i pristupačan način.

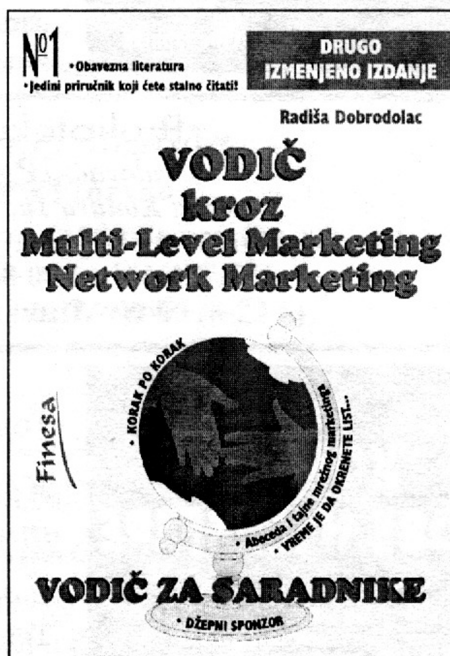
MLM – VODIČ ZA SARADNIKE

Radiša Dobrodolac

Najkompletnija knjiga o **MULTI-LEVEL** ***(Network)*** **MARKETINGU**, odnosno mrežnom sistemu plasmana roba i usluga.

Ovde možete naći precizne informacije o osnovama i metodologiji rada u MLM-u, i naučiti sve FINESE ovog posla. Praktični, upotrebljivi saveti. Ako sledite postupak i preporuke, vaš uspeh ne može izostati!

Prva knjiga o MLM-u objavljena kod nas. Obavezna literatura u svim Network (MLM) kompanijama.



Izdavač: **IP »Finesa«**

Rada Končara 1a, 11000 Beograd

tel. **011/437-127** (9-16 h); **011/428-536**

mob. **064/113 00 88**; **063/70 92 70** (8-22 h)

IP „**Finesa**“ pokrenula je biblioteku »MISAO« kako bi našoj čitalačkoj publici približila najvažnija svetska dostignuća u istraživanju fenomena razmišljanja i njihovoj primeni u svim oblastima ljudske egzistencije – pre svega u domenu posla i učenja. U prvom kolu biblioteke naći će se mahom dela jednog od najvećih svetskih autoriteta za razmišljanje – Edvarda de Bona.

Prvo kolo:

1. Edvard de Bono – ŠEST ŠEŠIRA ZA RAZMIŠLJANJE
2. Edvard de Bono – PETODNEVNI KURS RAZMIŠLJANJA
3. Edvard de Bono – LATERALNO RAZMIŠLJANJE
4. Edvard de Bono – LOGIKA VODE

Biblioteka »MISAO«

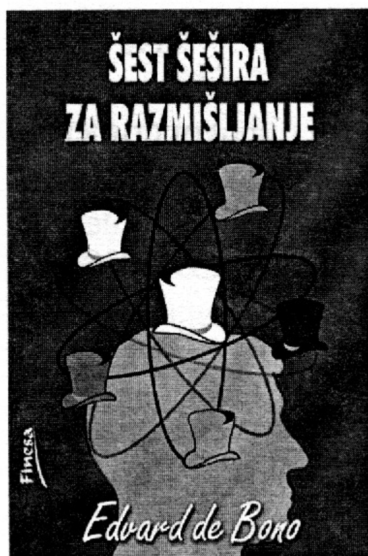
Izdavač: **IP »Finesa«**

Rada Končara 1a, 11000 Beograd

tel. **011/437-127** (9-16 h); **011/428-246** (8-22 h)

mob. **064/113 00 88; 063/70 92 70**

www.finesa.edu.yu



Edvard de Bono

Šest šešira za razmišljanje

Stavite crni šešir za kritičko stanovište, ili žuti za sunčani optimizam! Zeleni šešir pruža obilje kreativnih ideja! Pod belim sagledajte činjenice, a pod crvenim izrazite osećanja! A onda osmislite čitav dijapazon mogućih rešenja, razvrstajte ih – nebesko-plavi šešir će vam omogućiti nepristrasan pogled na stvari.

Rezultati će biti iznenađujuće efikasni!

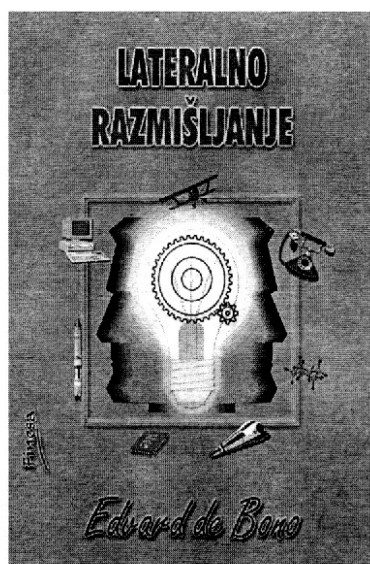
Biblioteka »MISAO«



Edvard de Bono

Petodnevni kurs razmišljanja

Edvard de Bono je pionir međunarodno poznatog sistema lateralnog razmišljanja. U ovoj knjizi nudi nam seriju jednostavnih, ali podsticajnih problema za razmišljanje koji ne iziskuju nikakvo specijalno znanje niti poznavanje matematike. Problemi su smišljeni tako da čitaocu omogućavaju da pronađe sopstveni stil razmišljanja i otkrije njegove vrline i mane, kao i potencijalne metode koje nikada ne koristi. Nije uvek važno biti u pravu – i greška može da bude putokaz do pravog rešenja.



Edvard de Bono

Lateralno razmišljanje

Edvard de Bono ne tvrdi da je izumeo ovaj mentalni proces, ali ga je svakako prvi opisao. U svom originalnom prikazu tog procesa, on namerno koristi lateralni pristup (s podsticajnim vizuelnim primerima u jednom poglavlju) da bi objasnio prirodu lateralnog razmišljanja.

Ovo je pionirska i sugestivna knjiga, delo naučnika i istraživača koji izuzetno – i veoma jasno – misli svojom glavom.

Biblioteka »MISAO«

Izdavač: **IP »Finesa«**

Rada Končara 1a, 11000 Beograd

tel. **011/437-127** (9-16 h); **011/428-246** (8-22 h)

mob. **064/113 00 88**; **063/70 92 70**

www.finesa.edu.yu



Robert Kiosaki
i Šeron L. Lehter

Bogati otac siromašni otac

NE RADITE ZA NOVAC.

NEKA NOVAC RADI ZA VAS!

Da biste, u finansijskom pogledu, izašli iz rovova i prešli u napad, morate da pročitate *Bogati otac, siromašni otac.* Knjiga obiluje zdravim razumom i trgovačkom razboritošću, neophodnim za vašu finansijsku budućnost.

Bogati otac, siromašni otac nije jedna od onih uobičajenih knjiga o novcu... Lako se čita, a njene glavne poruke – kao što je ona da morate biti usredsređeni i imati petlju da biste se obogatili – veoma su jednostavne.

Biblioteka »USPEH«

Izdavač: **IP »Finesa«**

Rada Končara 1a, 11000 Beograd

tel. **011/437-127** (9-16 h); **011/428-246** (8-22 h)

mob. **064/113 00 88; 063/70 92 70**

www.finesa.edu.yu



Naša izdanja zaštićena su hologramom.
Knjiga bez ove oznake je falsifikat za čiji sadržaj izdavač **ne** garantuje.
Ukoliko vidite falsifikat **javite nam!**
Dobićete ORIGINAL na poklon!

NAJZNAČAJNIJA KNJIGA NAŠE GENERACIJE!

Ljudski mozak je superkompjuter. Deset hiljada puta je moćniji od bilo kog računara. Mi koristimo samo oko 1% njegovog kapaciteta. Mape uma su sredstvo za kreativnu organizaciju misli koje nam pomaže da bolje iskoristimo neograničenu moć mozga. Pomoću Mapa uma – koristeći slova, brojeve, boje, linije, crteže – sa lakoćom i uživanjem postižemo izuzetne rezultate u poslu, kreativnom razmišljanju, pripremanju predavanja i prezentacija, hvatanju i pravljenju beležaka, planiranju, donošenju odluka, rešavanju problema, i naročito – u pamćenju i učenju na svim nivoima.

Ovo je, za sve one koji žele da u potpunosti koriste potencijal svog mozga, najvažnija knjiga objavljena u ovom veku. Pruža nam nove mogućnosti za korišćenje i poboljšanje memorije, koncentracije i kreativnosti.

Ova knjiga napisana je sa jednim jedinim ciljem – da omogući čitaocu DA NAUČI KAKO DA UČI!

U XXI veku nepismenima se neće smatrati oni koji ne znaju da čitaju, već oni koji ne znaju kako da uče.

Džon Nejzbit

Svet se, hteli mi to ili ne, kreće od linearnosti ka ikoničnosti. Budućnost je u nelinearnoj komunikaciji. U komunikaciji koja se grana kao što to čine naše misli pre no što ih zarobimo rečju ili fiksacijom na hartiju, gde moraju suzbiti svoju prirodu i sabiti se u red jednog linearnog sistema.

Milorad Pavić

VAŠ IZDAVAČ
Finesa
Beograd, Rada Končara 1a
011/437-127 064/113 00 88 063/70 92 70

www.finesa.edu.yu